

קפטן אינטרנט



<http://www.haaretz.co.il/captain>

גיליון מס' 46 20.1.98



חדש ומומלץ

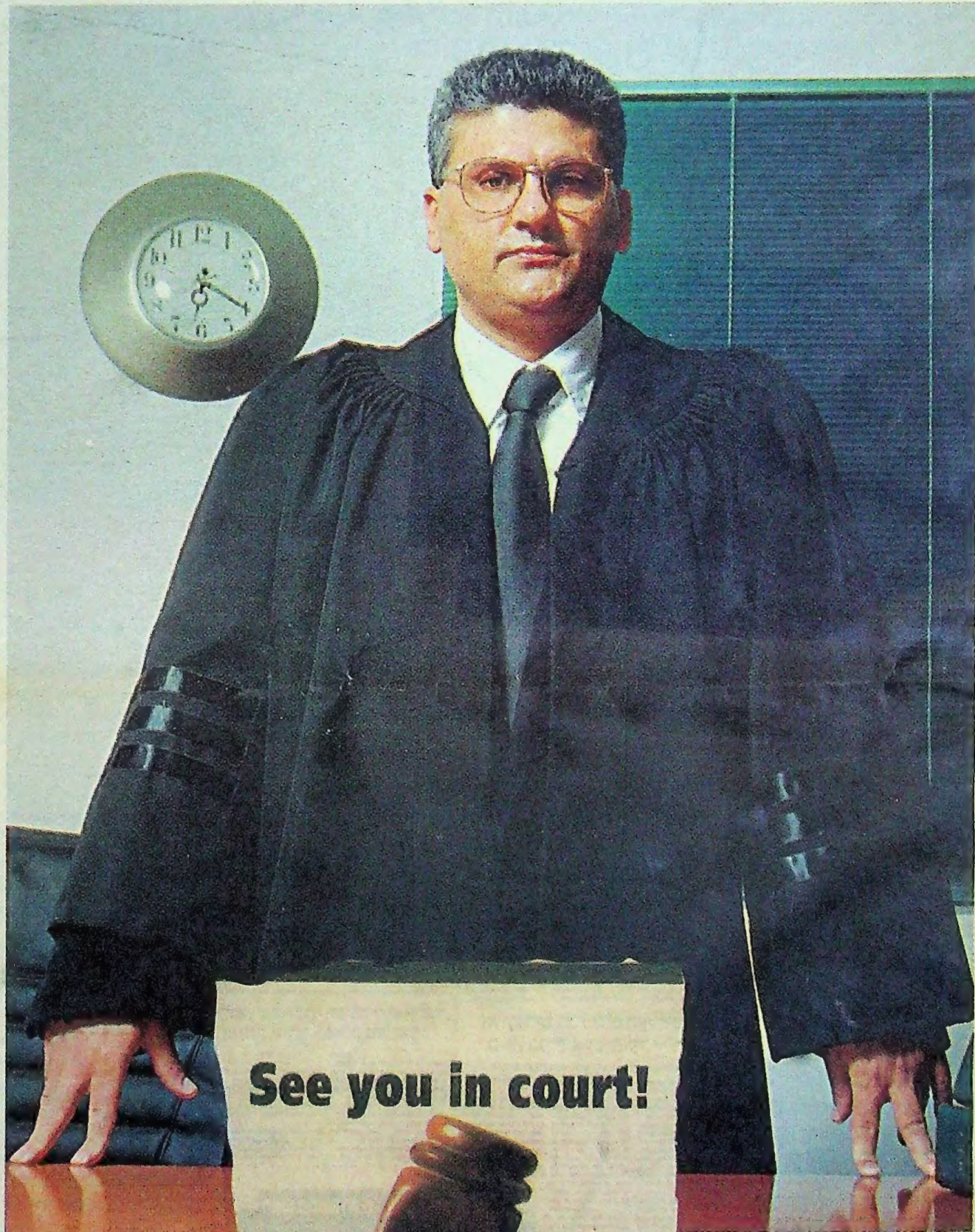
(עמ' 4)



מבינה מלאכותית
לחיים מלאכותיים (עמ' 8)

ויזה כ.א.ל. אוסרת על
ביצוע עסקאות ברשת

(דו"ח אמ"ן, עמ' 7)



See you in court!



יש לך תוכנית לא חוקית בעסקן אתה עברין
בטחיתותם תוהט גנדי תביעה מ
ימל

לסניף הישראלי של BSA
עומדות להצטרף הר ארצי
מולטימדיה, מחשבת, מג'יק,
אליישים, PF1 וחברות נוספות.
השיטה של הארגון מסתמכת
בעיקר על הלשנות. הוא מספק קו חם
אנונימי לרוצים להתלונן, ומבטיח
לנקוט יד קשה נגד העבריינים.
ויצמן הרר (בתמונה), עורך דין ורואה
חשבון, מייצג את BSA בישראל. לדבריו,
"מי שרוצה להשתמש בתוכנה - שישלם.
אם הוא לא משלם, הוא גונב".

עמ' 6

המודעה

המפחידה עם הפטיש
שהתפרסמה בעיתונים בשבועות
האחרונים לא היתה הקרמה לתוכן
נית הבאה של "הנאשם".
דפיקת הפטיש מכריזה על
תחילת פעילותו של ארגון
BSA (Business Software Alliance)
בישראל. מטרת הארגון, שהוקם ב'
88 בארה"ב, היא להילחם בתופעת
התוכנות המועתקות - הגורמת לתעשייה
נזק של כ-13 מיליארד דולר בשנה. הנשק: אכיפה
נוקשה של חוקי זכויות יוצרים. בארגון העולמי
חברות מיקרוסופט, אדובי, לוטוס, נובל, אוטודסק, בנטלי ועוד.

עכבר הנכס



תצלום: אי.פי

11 חזירות לגולשים שמבקשים לחבר את הוריהם לרשת:

1. ביהרו בשבילם – מחשב, ספק, דפדפן, פלאג'ינים. זו אולי הפעם היחידה בחיים שבה אתם באמת יודעים מה הכי טוב בשביל ההורים שלכם.

2. הזהירו אותם מפני נזקים ורמאים, והציעו להם לחכות כמה ימים לפני שהם מתחילים לחלק את מספר כרטיס האשראי שלהם לאתרים עלומי שם.

3. חברו את המחשב, התחברו לספק והורידו דפדפן לפני שהורים שלכם מתקרים למקלדת בפעם הראשונה (ואם אפשר, עשו זאת במקום שבו הם לא יכולים לראות או לשמוע אתכם. שום דבר לא ישבור את רוחם כמו לשמוע אתכם מקלקלים את המחשב יומיים ברציפות).

4. למדו כל הורה בנפרד. זה יהיה הרבה יותר קל לכולם.

5. תנו להורים שלכם לפתח שפה משלהם. כשאמא שלכם קוראת למקלדת "מכונת כתיבה", אל תעשו כאילו אתם לא מבינים על מה היא מדברת. זה לא עבד כשהייתם בני 12, וזה לא יעבוד גם היום.

6. אל תשתמשו בבורות של הורים כדי להסתיר את חוסר הידע שלכם.

7. בשום פנים ואופן אל תתנו להורים שלכם לחפש תשובות לשאלות שלהם בספרי ההדרכה של המחשב.

8. אל תתעברו. אחרי שהורים שלכם כבר מסתדרים פחות או יותר בכוחות עצמם, סימכו על ניסוי וטעייה. זו שיטת לימוד הרבה יותר טובה מכל דבר אחר שאתם יכולים להציע.

9. הפסיקו להגיד כל הזמן "אוטוסטרדת המידע" ו"כפר גלובאלי". ההורים שלכם אולי זקנים, אבל הם יודעים לזהות קלישאות.

10. תנו הוראות של צעד אחד צעד. "להצביע וללחוץ" – זה שני צעדים.

11. הרגישו שלא חשוב עד כמה הם אובדים או מתבלבלים, כמעט אין סיכוי שהם: א. יגרמו למחשב להתפוצץ; ב. ימחקו את כל מאגר המידע של ספריית הקונגרס.

מהשרים. כל טבעת פותחת רק מחשב אחד. הרי סיסמה רגילה אפשר להעתיק או לפצח, אבל זו משימה בלתי אפשרית לייצר בדיוק אותו שבב, בינתיים. תחום החתימות דיגיטליות הולך ותופס תאוצה, ככל שעולה מספר הבנקים, הבורסות וחברות האשראי שמציעים שירותים דרך האינטרנט. ואם כבר חתימות דיגיטליות, למה לא לשלב את זה בקצת טעם טוב וגינוני מלכות?

בטקס שנערך בשבוע שעבר קיבל כל אחד מהשרים בממשלת בריטניה מזוודה אדומה מפוארת, מרופדת בקטיפה אדומה מבפנים, ומחשב נייד משובלל שובן בה. השכלול בדבר נעוץ בטכניקות מתקדמות של הצפנה ואבטחת מידע והתרכובת של שלל ההגנות, שהופכות את המחשב לאחד מהמוגנים בעולם. ואיך נכנסים אליו? בעזרת הטבעת שבתמונה. הטבעת היא בעצם שבב מחשב המכיל חתימה דיגיטלית אישית של כל אחד

האפשרות להתמקד בלקוח ספציפי בכל פעם, דבר שיאפשר פרסום יעיל יותר. בפועל, מתנהג קהל הגולשים ממש כמו קהל הצופים, רק בהבדל אחד: זה הולך לשירותים וזה לוחץ לחיצה עצבנית על העכבר. עוד גורם לכישלון השיטה הוא דואר הובל. כל גולש יודע שברגע שהוא עונה לשאלון, הוא נידון להיות מוצף בפסולת.

הפרסום ברשת, כרגע, ממוקד רק מעט יותר מהפרסום בטלוויזיה. מצבו של גולש הלוחץ על "מוסיקה" ב"יאהו" ומקבל באגר לחנות דיסקים ברשת שונה ממצבו של צופה טלוויזיה מסוג זכר (הקפטן, נניח) הנאלץ לכלות את זמנו מול פרסומות לתחבושות היגייניות באמצע החדשות. אבל המציאות רחוקה מאוד ממודל "אחד על אחד". הגדרת ציבור הגולשים כ"חמקמק" או "קל דעת" נועדה, אמנם, לחפות על כישלון התחזיות של הפרסומאים (ולחזיכה את עצמאותו של הגולש), אבל לאיש אחר הן גורמות הרבה נחת. האיש הזה מלטף את שפמו מול המראה ולחוש: "ידעתי, ידעתי" שאני קל דעתו וגם חמקמק. אני אוהב להיות חמקמק. למעשה, אני כל כך חמקמק שאני לא מבין איך משהו יכול היה להסיק שאני גם קל דעת... אולי אני לא מספיק חמקמק? לא. לא יכול להיות. אולי אני גם חמקמק... "צא כבר החוצה", נשמעת צעקה מצדה השני של הרלת, והאיש יוצא בשקט, מחיד בכיישנות לאהובתו שכבר מאחרת לעבודה. "נכון שאני חמקמק?", "כדאי לך להיות". נעל פוגעת בראשו של האיש שלא הספיק לזוז, ומראה לו עד כמה חמקמק הוא



הקפטן שלכם

עורך: דוד טויר. סגנית עורך: נטע גורביץ. עיצוב: אמיר חסון.
כתובת המערכת: עיתון "הארץ", רחוב זלמן שוקן 21, תל אביב 61001. טלפון: 03-5121755. פקסימיליה: 03-5121753. דואר אלקטרוני: captain@haaretz.co.il
המחיר: האלקטרונית של המוסד "קפטן אינטרנט" עולה מדי שבוע כאתר של הקפטן: http://www.haaretz.co.il/captain. האתר מתוחזק על ידי IOL - http://www.iol.co.il. הכתובות המומלצות מרוכזות מדי שבוע באתר-העל "נטקינג": http://www.netking.com/captain. המחיר: האלקטרונית של Wired מתערכנת מדי יום באתר: http://www.hotwired.com

תצלום: השער: יואב רוקאס

(מתוך המגזין "סאלון" –
http://www.salonmagazine.com)

QTEXT 98

חוצבה ישראלית

אף על פי שמנסים לשכנע אותך שכל העולם מדבר בשפה אחת, באנגלית, אנחנו יודעים שכאן בישראל כותבים בעיקר בעברית. מימין לשמאל.

להבדיל ממעבדי התמלילים המגיעים אלינו מחו"ל, מעבד התמלילים QTEXT 8 נוצר בישראל, במיוחד בשביל מי שכתובה עברית היא הצורך הראשוני שלו. היכרות רבת שנים עם אלפי הצרכנים הישראלים, איפשרה לנו להציע לך מענה מושלם בעברית לסביבת חלונות. *

QTEXT 8, בגירסה החדשה לחלונות, מציע:



- עריכה אינטואיטיבית של טבלאות.
- ממשק מודרני, בעל יכולת התאמה לצורכי המשתמש.
- ניהול מסמכים מתקדם בעברית ואנגלית.
- מתקן שגיאות איות בעברית, אנגלית ו־7 שפות אירופאיות נוספות.
- מילון עברי אנגלי ואנגלי עברי.
- עריכת מסמכים ב־30 שפות, כולל ערבית ורוסית.
- הפתרון הטוב ביותר ליצירת דפי HTML.
- קישוריות לתוכנות E-mail.
- שיגור וקליטת פקסים ישירות מן המחשב.
- כלי עיצוב מתקדמים: עריכה בטורים, מרקר, מברשת עיצובים, רקע לטקסט והצללות.
- כלים משוכללים לכתובת מאמרים וחברות: עורך משוואות, הערות שוליים, תוכן עניינים, אינדקס, ניקוד.

לפרטים והזמנות:

טל: 07-9910777, פקס: 07-9910151, דביר מוצרי תוכנה, קבוץ דביר ד.ג. הנגב 85330

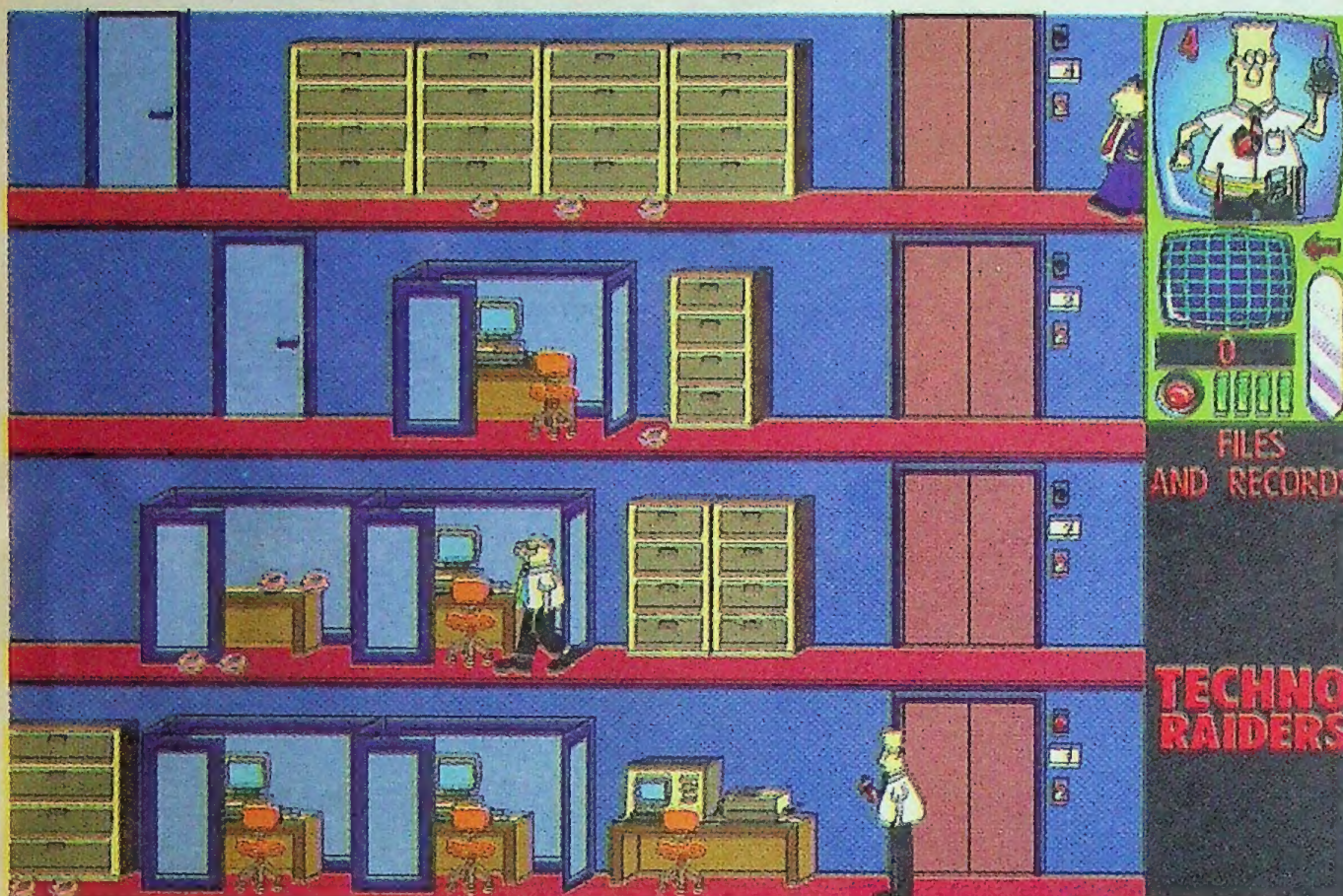
QTEXT

עברית היא השפה הטבעית שלנו

* אם יש לך מעבד תמלילים אחר פרט לקיוטקסט, אפשר לבדוק את מידת התאמתו לכתובה משולבת בעברית ואנגלית, על ידי הקשה פשוטה של הצירוף הבא:
"ב-9 שעות ניתן ללמוד את QTEXT לחלונות". בלי להוסיף רוח לפני ואחרי המקף.
לאחר שסיימת, נסה להחליף את הספרה 9 ל-8. אם נתקלת בקשיים, כדאי לך להתקשר אלינו ולקבל פתרון טוב יותר.

יותר טוב מלעבוד

דילברט תלתימדי, אתר שיגיד אם זה בן או בת, תוכנת מוסיקה, עץ החיים ומנוע חיפוש לאתרי סקס. חדש ומומלץ ברשת



דילברט מסתער קדימה. סרטונים תלתימדיים (למטה מימין) והפקיד בסאקמן של שנות האלפיים (למעלה)

1. דילברט, גיבור מעמד הפועלים החדשים וגיבורו של סקוט אדאמס, מס, מקבל חיים חדשים, והמל" עיזים יאמרו: מתקנף, מוכר את נשמתו בעבור כסף. דילברט כבר אינו עוד קומיקס שטוח מהסוג הישן, מעתה אימרו: א. דילברט התלתימדי, או ב. דילברט: משחק המחשב.

א. סרטוני דילברט התלתימדי. כל מה שצריך זה להצטייד ב-VRML, פלאגין פופולרי שני תן להורדה באתר, ואפשר לראות את עלילות דילברט הפקיד ודוגברט הכלכל בטרסטי אנימציה קצרים. הסרטונים נחמדים ביותר, הבעיה היא שלוקח המון זמן להוריד אותם במורם 28,800, דבר שמצליח, איכשהו, להרוס את ההנאה. מצד שני, וכאן נאמן את הסיסמה של דילברט: "זה הרבה יותר כיף מלעבוד". הרבה יותר.

<http://www.unitedmedia.com/comics/dilbert>

ב. דילברט, משחק המחשב: סקוט אדאמס, יוצר דילברט, חבר לחברת "דרימוורקס אינטראקטיב" והם הוציאו את "משחקי שולחן העבודה של דילברט". המשחק עצמו עדיין לא הגיע ארצה, אבל את הדמו כבר ניתן להוריד בכל אתרי המשחקים הגדולים או באתר החברה. המשחק (המחולק לכמה משחקים) לא מיועד להסב לכם שעות על גבי שעות של הנאה, הוא מיועד לעובדים שרוצים לשחק כמה דקות בלי שהבוס יתפוס אותם. ככזה, המשחק של דילברט הוא הפוגה נאה. הדמו מציע שלוש אופציות: 1. גרסת דילברט לפאקמן: דילברט נע במסדרונות בין המשרדים, בורח ממעבירי הקירח ואוסף דונאטס. 2. גרסת דילברט "להפלי" שה מהחלל: חבריו של דילברט מנסים להתגנב לחדרו ולגנוב ציוד משרדי והוא מנסה להציל את

לון מספק האתר תשובה מוחצת – בן או בת. לת" דהמת הצופים, בכמה הרצות בלתי מרעיות הסיס" טמה הוכיחה את עצמה. אבל, כפי שמצהיר האתר, התבססות על הממצא הוא באחריות הגולשת בלי

<http://www.childbirth.org/articles/boyorgirl.html>



5. חוק ההתרכבות הטבעית של האתרים באינטרנט – לכד מהעניין הטבעי, ההורמונלי, העמוק, הנלהב וחסר ההיגיון, שמוצאת מרבית האוכי

לוסייה בסקס – מסביר את העובדה שהאינטרנט מכיל כל כך הרבה רבבות אתרים המיוחדים לנר שא, וכי מי שמחפש את האתרים המתאימים בדיוק רב לתאוותיו האישיות, עשוי לא רק שלא למצוא את מבוקשו, אלא גם לכתת את עכברו בינות לאי תרים שאין לו בהם ולו עניין קלוש.

"ארוסקאן" (Eroscan) הוא מנוע חיפוש חדש, שבא לעשות סדר בשוק ההומה של האתרים האי-רוטיים, המכונים מחמת הנימוס "אתרים למבוגר" רים בלבד. מדובר באינדקס מקיף, המקטלג ומבקר את האתרים הרשומים בו, כדי שלמחפש ההריוט יהיה מושג לאן הוא עתיד להיכנס, האם הוא יצטרך לשלם בשביל זה, ומה הוא עלול או עשוי (תלוי בגישה) למצוא שם.

"ארוסקאן" מחולק לקטגוריות ותתי-קטגוריות, חלוקה שמקצרת את החיפוש לגולש שיוודע את מבוקשו. הומואים, טרנססוסיטים, פוליגמיסטים, חובבי שדיים גדולים, גלריות של תמונות בסגנון עתיק, פטישיסטים, ספרות ארוטית, חשפניות ומה לא. מה לאז אין פרופיליה, תמונות של קטנים וכל מה שלא חוקי להראות או למכור בארה"ב.

<http://www.eroscan.com>

בהכנת הכתבה השתתפו: דפנה לויינבוין, נטע גורביין, דרור פויר

את מהלכי האבולוציה, ולהצביע על אופני ההתפתחות המיוחדים של סוגים שונים של בעלי חיים וצמחים והיחסים שהתפתחו ביניהם במשך הדור. רות. ההתמצאות ב"עץ החיים" פשוטה ונוחה: הע" מור הראשי מציג עץ כללי, וממנו אפשר לטייל לענף זה או אחר, להמשיך לדרת בהיררכיה, לט פס בחזרה ולפנות בהצטלבות ענפים אחרת, ותוור חלילה. בכל ענף כזה יש תמונות, מאמרים, מחקרים אחרונים, נתונים סטטיסטיים וכדומה. כדי שלא ללכת לאיבוד בג'ונגל המידע בנה מדיסון את "עמוד האקספרס", שמאפשר למצוא במהירות ענף או ייצור ספציפי ולקבל רשימה של כל הע" מורים שבהם הוא מוזכר. ילדים וחובבים שאין להם כל רקע מוקדם ישמחו לנסות את "הבית על העץ".

<http://phylogeny.arizona.edu/tree/phylogeny.html>



4. כפי שכיום קשה לדמיין איך נראו החיים בלי מכונות ושי קיות ניילון, כך קשה להא" מין שער לפני כ-20 שנה מיליוני נשים ילדו תינוקות

שמינם היה בגדר נעלם עד צאתם לאוויר העולם. תשעה חודשים. חי הרור שלא ידע את האולטרה סאונד בעלטה: בת, או שמה בן? ובהעדר תשובה מרעית שתפתור את סוגיות צבע הבגדים הראשר גים, פנו ההורים לגורמי הערכה שהתבססו על גר בה הבטן ומהירות גידול השערות בגלליים. אמונות טפלות? מתברר שלא. אתר חדש מציג לני שים הרות שאלון ובו 20 שאלות, המבוססות כולן על חוכמה עממית בדבר קביעת מין היילוד, וער סקות בין היתר בהעדפות קולינריות, קצב גידולת החזה ועלייה במשקל של האב. לאחר מילוי השא

ש שם את רשימת השירים המתאימה, ומעדכנת את הריסק הקשיה שלכם, כדי שבפעם הבאה שת נגנו את התקליטור ייחך המסע אל התקליטייה הווירטואלית.

הארכיון המוסיקלי שהתוכנה מתבססת עליו מתרחב מדי יום ביומו, ויש להניח שאם רוב התק ליטורים באוסף שלכם הם מוסיקת מיינסטרים, ייצא כאן הרבה מידע שיחסוך הקלדת פרטים מפרכת. אם, לעומת זאת, אתם מקשיבים רק למר סיקה ישראלית וקונצרטם לאבוב, תיאלצו להזיע לכד. לתוכנה יש כל מיני אופציות נחמדות כגון נגינה אקראית של רצועות ודילוג על שירים שא תם לא טובלים, והכי חשוב, כמובן, הכל חינם לג" מרי.

<http://www.artech.se/~mlt/software/index.html>

3. בראשית שנות ה-80 השתע" שע דיוויר מדיסון, מרצה לאטימולוגיה באוניברסיטת אריזונה, בכתבה של תוכנה שנועדה לאפשר לו להציג

לסטודנטים שלו עצים של משפחות שלמות של חרקים, וזחלים, פרוקי רגלים וצמחים. הוא, ואחיו ויין שסייע לו בכתבה, קראו לזה "מקליד", וקי וו שעם הזמן יתאפשר להם לשכלל את התוכנה החדשה כך שהיא תוכל לקשר עצים שונים, דהיי נו, להציג את הקשרים האטימולוגיים המלאים של משפחות שונות של בעלי חיים, צמ

חים וכדומה. אבל מדיסון לא מצא זמן לכך, ובשנת '94 הוא החליט להעלות את התוכנה לרשת, ולקוות שחוקרים אחרים יצרי פו את הידע שלהם לפרויקט. בימים אלה הולך ומושלם הע" נף המרכזי של מה שמדיסון מכנה "עץ החיים". הפרויקט כולו משתרע על קרוב ל-1,500 עמודי אינטרנט, ומתארח על 20 מחשבים בשלוש ארצות שונות. 400 מיליארד שנות חיים על פני כוכב הלכת ארץ אמורות להיות מתועדות במסגרת "עץ החיים", ומדיסון אומר כי משתתפים בו כאר פן פעיל עשרות חוקרים מרחבי תבל. המידע הרב האגור ב"עץ החיים" מנסה לתעד



הציוד בעזרת רובה לייזר מוזר למראה. 3. גרסת דילברט ל"טיסה נעימה": דילברט הטיס ודוגברט הדייל מטיסים מטוס מלא במנהלים מדרג בינוני, שמנדרים בלי הרף, מעבר לאוקיינוס. היצליחו? נחמד מאוד. גודל הדמו הוא 8.6 מגה בייט. לא יותר מדי.

<http://www.dreamworksgames.com>

2. כמה פעמים קרה לכם שהק' שבתם לדיסק חדש כאמצ' עות נגן התקליטורים של חלונות 95, וגורא רציתם לדעת איזה קטע בדיוק מת

נגן עכשיו, אבל בתחתית המסך הופיעה רק ההור' עה המעצבנת "רצועה 5" פתרון אחר הוא הקלדה של כל רשימות השירים בכל התקליטורים שלכם, בתקווה שהן לא יימחקו בפעם הבאה שהמחשב שלכם יתחבק.

פתרון אחר הוא פשוט להוריד מהאינטרנט את Notify CD, תוכנה שתעמיד לרשותכם מאגר מידע מוסיקלי ענק, שיוזה איזה תקליטור אתם מנגנים ואיזה שירים מופי עים בו, בלי שתידרשו להק' ליד מלה.

Notify CD היא תוכנה לתי פעול נגן התקליטים במחשב האישי, בחלונות 95 או חלונות NT, הנשענת על ארכיון של כ-150 אלף תקלי טורים. כרגע שמתחילים לנגן באמצעותה תקלי טור בפעם הראשונה היא בודקת אותה, מתקשרת לאינטרנט, פותחת את מאגר המידע שלה, מחפ

מה עוד צריך
לקרות למחשב שלך
כדי שתחליט
להוסיף לו זכרון?



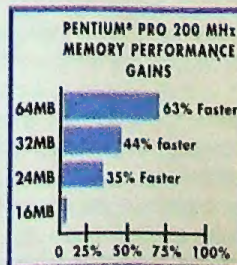
אורמניץ במר בן-עמי

Kingston יצרנית הזכרונות האמריקאית מס' 1 בעולם. תכניסו את זה טוב טוב לזיכרון



Kingston
TECHNOLOGY

מה קורה כאשר אתה מצמצם בזכרון של המחשב שלך? ללא מספיק זכרון, המחשב משתמש בדיסק הקשיח כ"זכרון וירטואלי". דבר הגורם להאטה רבה בפעילות המעבד עד כדי "זחילה"! אבל UP-GRADE עם זכרון של קינגסטון, יפתור לך את הבעיה. "שידרוג" מ-16Mb ל-64Mb יכול לשפר את הביצועים עד כדי 63% (ראה דיאגרמה). איכות הזכרון חשובה ביותר. לכן תעשיית הזכרונות של קינגסטון היא הקפדנית ביותר בתכנון, בייצור ובתהליכי בקרת האיכות של הזכרון. אז כל מה שנשאר לך, זה ליצור קשר עם חברת "תגה" הנציגה הבלעדית בישראל של קינגסטון החברה המובילה בעולם בתחום הזכרונות.



"תגה" נציגת החברות המובילות בעולם לזכרונות וציוד היקפי למחשבים

לגולשים המעוניינים אתר: <http://www.Kingston.com>
לפרטים והזמנות: ארלוזורוב 153 תל-אביב טל: 03-6959372, חיפה טל: 04-8514979

TAGA
מחשבים מיושבים לעולם

הם באים, והם עצבניים

BSA, ארגון המאגד את חברות התוכנה הגדולות, הגיע לישראל. מטרת הארגון היא להילחם בגנבי התוכנות. הנשק העיקרי: מלשינים



כנה שלהן לעברית כי אין הרבה משתמשים בעברית וכמה כבר אפשר למכור פה? מי שמשתמש רוב הסיכויים שהוא יעתיק, אנשים מתקשרים מתוך אורחות טובה. לא מתוך שנה. המניע הוא אכפתיות."

מניע מוזר. אכפתיות על מיה? על חברות הענק?

"עם ישראל וגם עמים אחרים חושבים שאם מעתיקים, בעל הזכויות לא נפגע. שאם לא יורד כסף מחשבון הבנק שלו אז זה לא כואב, אבל לצערנו הרב זה בדיוק כך, כי רק כך מרוויח מי שמסקיע בפיתוח תוכנות. אז למה להשקיע אם כולם מעתיקים?"

אם אני מעתיקה את האופיס 97 אני עבריינית?

"צריך להבדיל בין משתמש פרטי לבין חברה."

מי שמפיץ משחקים, נניה, צפוי למכור אם ייתפס?

"אם הוא מוכר ומקבל כסף על המשחק, כן."

תיכנסו לבתים של אנשים? נאלץ, אם אין ברירה."

איך תאתרו את החברות שמעתיקות תוכנות, בדרכים שונות, לפי מה שכתוב במודעה שלהם?

"אם נקבל אינפורמציה טובה, ניגש לבית משפט ונקבל צו חיפוש משופט. אני עוד לא עשיתי את זה."

אחר הארגון הבינלאומי:

<http://www.bsa.org>

הקו החם של BSA: 1-800-501111

עיתת כתב

עושה עבור הגדולות, אנו רוצים שהארגון הישראלי יעשה עבור החברות הישראליות. מעניין לשים לב, אגב, שהחברות המשתפות פעולה בארגון הן במקרים רבים יריבות בשוק החיצר נ"י."

ויצמן דר, עו"ד ורו"ח, מייצג את BSA בישראל זה שבועיים. הדר: "חברות התוכנה הגדולות גילו שהן מפסידות נתח שוק גדול. החברות רוצות להפחית את מספר התוכנות המועתקות. מי שרוצה להשתמש בתוכנה – שישלם. אם הוא לא משלם הוא גונב. אנחנו רוצים שחברות ישראליות יצטרפו אלינו. פעולה משפטית נגד חברה שכל התוכנות במחשבים שלה מועתקות, מזהירה את הציבור."

אנשים באמת מתקשרים לקו החם ומלשינים על החברה שהם עובדים בה? "אנשים מכל הסוגים מתקשרים. גם העובדים. התקשרה בחורה שביקרה במשרד ודאתה שבאותו הזמן מעתיקים תוכנה. היא אמרה שהיא שילמה כסף טוב כדי שתהיה לה את התוכנה בבית. המצב כיום הוא שמחיר התוכנה גדול כי חצי מהאוכלוסייה לא משלמת. יש חברות מחו"ל שלא מתרגמות את התר

תוכנות רק לפני שנתיים. וגם זה רק 2% מהשוק. בשנת '94 המצב היה 100% פיראטי, כלומר לא היתה אפילו חברה אחת שקנתה תוכנה. באינדונזיה 97% מהשוק פיראטי, בארה"ב – 27% ובבריטניה – 34%. ישראל קרובה ללבנון, שבה 73% מהתוכנות מועתקות. מטרת הארגון היא לקרב אותנו אל ארה"ב ואירופה. חברות החברות בארגון העולמי: ארובי, מיקרוסופט, לור, טוס, נובל, אוטודסק, בנטלי ועוד. המימון של הארגון בא מהחברות עצמן, באופן פרופורציונלי לרווח. מיקרוסופט, מן הסתם, היא החברה המממנת בסכום הגבוה ביותר. מצד שני, היא המפסידה הגדולה ביותר מהשוק הפיראטי.

וכך, עם קונספט ההפחדה, יוצאת BSA הישראלית לדרך. עמי פליישר, נציג מיקרוסופט לענייני BSA בישראל: "מיקרוסופט ישראל, יחד עם שאר החברות בארגון, מקימות ארגון שבו יהיו קיימות החברות הרציניות: שבו ירצו, מחשבת, מג'יק, אליישיס, PFI, ואנחנו מאמינים שכל הגופים הפעילים בישראל יצטרפו. ביום רביעי מפגש ייסוד. מה שהארגון

See you in court! זאת הכותרת למודעה המרמזת על תחילת פעילותו של הארגון BSA (Business Software Alliance) בישראל. מטרת הארגון, שהוקם ב'88 בארה"ב, היא להוריד למינימום את מספר התוכנות המועתקות על ידי אכיפת חוקי זכויות יוצרים. תוכנה מוגדרת כיצירה שאין להעתיקה ועל הפצה לאחיות נקבע עונש של עד שלוש שנות מאסר.

המטרה טובה, אבל השיטות של BSA תמוהות. באמצעות פרסום מספר טלפון של "קו חם" אמורה BSA לקבל מאנשים מידע על חברות שמעתיקות תוכנות. כלומר, שיטת הארגון מבוססת על מלשינים.

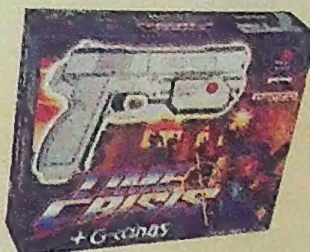
לאחר קבלת מידע על העבריינים, הארגון מפעיל את דרכיו, כולל חוקרים פרטיים, ויכול לפשוט על משרדי חברה עם צו מבית משפט ולהתחיל תהליך משפטי נגדה. כדי להקל על המלשינים, הם יכולים להישאר בעילום שם, העי"קר שתושג המטרה: לתפוס את מי שלא מוכן לשלם אלפי שקלים לחברות התוכנה הגדולות, ובכך לצמצם את תופעת העתקות התוכנה בישראל.

ומתברר שיש הרבה כאלה. לצורך השוואה, מנתוני הארגון העולמי המפרסמים באתר עולה כי שוק התוכנה העולמי מפסיד 13 מיליארד דולר בשנה בגלל פיראטיות בכל העולם (בישראל נרשם הפסד של 77 מיליון דולר ב'96). בשנת '96 69% מהתוכנות בשוק הישראלי היו מועתקות. וזה שרפור קל לעומת שנת '95 שבה 75% מהתוכנות היו מועתקות, ו'94 עם 78%. בווייטנאם, מתברר, התחילו לקנות

מעבר חדש לאינטל בעוד שבועיים תחשוף אינטל את המעבר החדש שלה, הפנטיום II 333 מגה. המעבר מיועד למחשבים אישיים מתקדמים ולשרתים בינוניים, והכיניו שלו הוא Deschutes. בעקבות ההודעה של אינטל צפויות יבמ, דיגיטל, אקוויפמנט, אדוונסד לוג'יק, ריסרץ', קומפאק וג'יטוי 2000 להכריז בשבועות הקרובים על תחילת ייצורם של מחשבים ושרתים שיתבססו על השבב החדש.

תחרות פרסום ברשת עד 1 בפברואר ניתן להגיש מועמדות לתחרות "סטריפטיוד", תחרות עיצוב הבאנרים הנערכת בראשונה מטעם מנוע החיפוש "וואלה", בשיתוף עם תוכנית המחשבים "זומביט" והמגזין "אינטרנטוורלד". התחרות פתוחה לכל בעלי האתרים הישראליים, המומנים לעצב לקראת התחרות באנר שפרסם את אתרם. השיפוט ייעשה על ידי צוות שופטים מיוחד וקהל הגולשים. הרשמה לתחרות דרך האתר של "וואלה":

<http://www.walla.co.il>



בום בום Time Crisis הוא סימולטור ירי חדש, שמיועד לפלייסטיישן של סוני ויימצא גם באולמות משחקי ארקייד. המשחק נמכר עם אקדח, המזהה באמצעות עינית מיוחדת את תנועות המסך, ומשמש את השחקן כדי לירות לעבר המשחק ולהשמיר את אויביו. המשחק מופץ על ידי ישפאר, ומחירו (כולל אקדח ומחבר) – 420 שקלים.

אקספלורר למק מיקרוסופט הודיעה על העלתה לרשת של הגרסה הסופית של אקספלורר 4 למשתמשי מקינטוש, שעד כה יכלו להוריד רק את גרסת הבטא של הדפדפן. הדפדפן נמצא בכתובת:

<http://www.microsoft.com/ie/inac>

בחדש מארס תתחיל מיקרוסופט לשווק את "מק אופיס '98", כחודש לפני שיווקה של התבילה המקבילה לפי.סי.

על אתרים ופיטורים

מעסיקים יכולים לפטר עובד רק משום שאתר האינטרנט הפרטי שלו לא נראה להם



תצלום: אי.פי

בארט. לא התכוון

אם המועסק מוחק את קו הגבול בין הפי"ר למקצועי.

בארט, מסבירה רבורה מלמוד, פרר פסוד למשפטים מאוניברסיטת מישגן, "הזמין אנשים להתבונן בעמוד הרשת שלו. יש הברל של ממש בין הדבר הזה לבין אחזקת עותק של 'פלייבוי' בבית". בארט, בן 24, שפוטר, טוען כי לדעתו אין זה הגון שהוא פוטר משום ששתי עובדות שהרריך "חשו שלא בנוח לעבוד איתי לאחר שראו את הספרות שלי".

סגן נשיא החברה, ג'ים מקינטייר, אמר כי "אין לי ספק שבארט רצה כי הנשים יקראו את הספרות שלו". לרב ריו, בארט אמר להן בכמה הזדמנויות כי הוא "קורא להן להתבונן בעמוד הרשת שלי".

מומחים סבורים, כי פיטורים על רקע דומה יהפכו לתופעה נפוצה יותר. עסקים, ובייחוד אלה החוששים מתביר עות על הטרדה מינית, ישתמשו באינ"טרנט כדי לבחון עובדים ועובדים פוטנציאליים. "המעסיקים שלנו מסתכנים לים יותר ויותר על פעילותנו מחוץ לשעות העבודה כדי לבחון כיצד היא עשויה להשפיע עליהם", אמר דניאל קרוגר, פרופסור מאוניברסיטת מישגן, המתמחה ביחסי עבודה.

שלה, שבו היא מכנה את עצמה "הקווי" נה הסקסית", ומופיעה לבושה בתחתיר נים מעוטרים בדמות נמר. חיל הים החליט לפטר מלח בעל ותק של 17 שנות שירות לאחר שלמד באמצעות אמריקה און ליינ כי הוא הומו. בשבוע שעבר הסכים חיל הים להשעות את הפיטורים לששה ימים כדי לבחון את הסוגיה.

כמה מומחים סבורים, כי יש לראות בעמודי הרשת כמוגנים לפי חוקי הפרטיות, בדומה לספרים ולמגזינים הנקראים בבית. אבל הרבה תלוי בשאלה,

לפטר עובדים על הערות הנתפשות כלא-הולמות. מומחים מזהירים כי עמר רי רשת פרטיים הם בבחינת "אתרים ציבוריים" שהמעסיקים יכולים לעשות בהם שימוש כדי לקבוע מי מתאים לעבודה ומי לא.

בארט לא לבד. כמה אחרים נוספים סיפרו, כי הועמדו לדין משמעתי או פוטר בשל תכני אתרי הרשת שלהם: ליו סומרפילד, בת 23, סיפרה כי התפטרה מעבודתה בהוצאה לאור בוורג'יניה לאחר שמעסיקה הורו לה להסיר כל אזכור של ההוצאה מהעמוד האישי

קמרון בארט היה מרריך לטכנולוגיית מחשבים בחברת שיווק. הוא הציע לעובדים שהוררכו על ידו לגלוש לאתר האינטרנט שלו ולעין ביצירות שכתב. כמה עובדות עשו כן ונדהמו מהפסקאות האלימות והבוטות במיניור תן שהיו בעמוד. הן התלוננו בפני מעסיקן, ובארט פוטר.

"אמרתי להן: 'אם אתן מעוניינות, אתן יכולות לקרוא את זה. בשום שלב לא הפכתי את העניין לחלק מהתרגול, ורק פעם אחת הצעתי לקרוא את העמוד שלי', אמר בארט, הטוען כי הסיפורים שלו הם בסך הכל סיפורים, "אתם חושבים שסטפן קינג מסתובב בשכונה שלו והורג אנשים משום שאלה הם נושאי הכתיבה שלו".

"ממש כפי שאנשים צריכים להיזהר ממה שהם אומרים בחיים האמיתיים (כך עליהם לדעת) כי את מה שיוצב בעמוד ברשת הכל יוכלו לקרוא, ובכלל זה מעסיקים עתידיים", אמרה אסתר דייסון, מנהלת "קרן החיות האלקטרונית" בסן פרנסיסקו.

עמודים אישיים ברשת אינם נחשבים לפרטיים. אף על פי שהתיקון הראשון לחוקה אוסר על הממשל להצטרף לחופש הדיבור, מעסיקים פרטיים אינם נתונים למגבלה הזו. חברות יכולות

ויזה הברירה

ויזה כ.א.ל מודיעה: הקנייה באינטרנט אסורה

ומה בקשר להזמנות של ישראל לים בחו"ל? רבים ניצלו את הקשר הבינלאומי המצוין של חברת ויזה כדי לקנות ספרים, דיסקים ושירים תים שונים בחו"ל, במחירים נמוכים בהרבה מהנהוגים בישראל. עד כה, לא היתה בעיה להזמין מוצרים מחו"ל באמצעות כרטיסי האשראי הישראליים והבינלאומיים של ויזה, אלא שעכשיו יש דיווחים כי המצב השתנה. למשל: בעלי אתר שרכשו השבוע שם דומיין בלשכת רשם האר תרים העולמי ("אינטרניק") נתקלו (שלא כבעבר) בסירוב לקבל כרטיס אשראי ישראלי. האם מדובר בחסי מה יוזמה על ידי חברת כ.א.ל? דובר כ.א.ל משיב לקונות: "לגבי עסקות בחו"ל, כל עסקה דורשת אישור של מרכז האשראים של כ.א.ל בישראל, וכ.א.ל תאשר עסקה כזו רק לאחר שתורה כי מדובר בלקוח שלה, וזה עסקה עונה על כל הקריטריונים". חבל. בדיוק כשכבר התרגלתי לשלם רק 12 דולר לדיסק.

נות באינטרנט, גם בלי התקן של ויזה. הנה כי כן, בעוד החברה משקיעה מיליונים בעידוד ההזמנות באינטרנט, נציגיה בישראל מודיעים ללקוחות (ולחנות) לשכוח מזה.

עמדת ויזה העולמית, כפי שהיא מנוסחת בפרק "ביטחון בסייברס פיזי":

(http://shopguide.yahoo.com)

באתר "מדריך הקניות של ויזה", קר בעת, כי מומלץ לגלוש כדי למצוא את המוצר המבוקש, ואחר כך להזמין מינו בדרכים אחרות, או להזמין בר



בן הערובה התאבד

הדואר האבוד של מנויי סטארנט (חלק ב')

בשבוע שעבר, בעקבות קריסתה של חברת סטארנט, נותקו כ-3,000 מנויי 98 אתריה מן העולם. ומה עם הדואר שנשלח בינתיים אל חשבונותיהם? כתובות אתרי סטארנט שנעלמו הובילו כולם לעמוד שהודיע לקונות, כי הדואר הנכנס שמור אצל חברת נטוויז', ובתוך ימים ספורים יוכל לעבור לידי הנימנים שיוצא מכאן עכשיו מיובא בחדר - אלא שהוא גם הגיע לספרד לפני שהגיע לשוק המקומי.

ועוד: חברת RSA שתורתם טכנולוגיה גיה לאבטחת התקן של ויזה, היא אותה חברת RSA שטכנולוגיה שלה מיושמת כבר היום בשרתים המאובטחים (ביתרונם About מתוך תפריט Help בנטס קייפ, ותראו את סמל החברה). אז מה כבר ההבדל? מן הסתם, התקן החדש שיוכנס לשימוש בשנה הבאה יהיה חזק יותר. אבל אנו, העוסקים בחיי ההווה, תמהים: האם רכישה בשרת מאובטח באינטרנט כבר היום היא בבחינת הרע במיעוטו (לפי גרסת חברת ויזה העולמית) או ייהרג ובל יעבור (לפי גרסת חברת כ.א.ל)?

תשובה חלקית לשאלה מגיעה מאתר הספרים אמזון. שם פתרו את הבעיה בדרך פשוטה, והכריזו: "הר כישה באמזון היא בטוחה. יש את ריות שלנו". הכוונה: באמזון סומכים על השרת שלהם, ובטוחים שאי אפשר לדלות ממנו פרטים. אם מסירת פרטי כרטיס האשראי שלכם לאמזון תגרום לחיובים בחשבונכם, שלא באשמתכם, וחברת האשראי שלכם תסרב לבטלם, אמזון יפצו אתכם עד לסכום של 50 דולר.

http://www.amazon.com

חברת ויזה כ.א.ל, אחת משתי נציגות ויזה בישראל, הכריזה השבוע על ניסוי בפועל של תקן הבטיחות שלה לתשלומים באינטרנט. הניסוי כבר מופעל באנגליה, פינלנד וספרד. בישראל הוא יחל בעוד כחצי שנה, וצפוי לעבור לשלב מעשי לחלוטין חודשים ספורים לאחר מכן. על פי התקן החדש יש צורך לא רק שהשרת יהיה מאובטח, אלא גם שהלקוח הפרטי יקבל הרשאה אלקטרונית מיוחדת, בדיוק כמו החנות בעזרת תוכנה מיוחדת יוכל הלקוח לשלם, מתוך ארגן וירטואלי, ולהיות מחויב בו ברגע. עד שנת 2000 יחליפו בדרך זו ידיים וירטואליות ישראליות כ-3 מיליארד שקל - זו התחזית של כ.א.ל.

אלה היו החדשות הטובות. ועתה למשהו פחות מלהיב שקרה במקביל: באותו שבוע, הודיעה אותה חברת כ.א.ל, שנכון לעכשיו, היא מתנגדת לביצוע תשלומים כלשהם בשרת באמצעות כרטיסית. ההודעה הראשונה - בעלת המסר החיובי - פורסמה בעמודי חדשות הכלכלה והטכנולוגיה בעיתונות. הפרסום השני היה צנוע יותר, אך בתפוצת נאט: בעלי כרטיסי ויזה קיבלו את ההודעה בדפי הפירוט החודשי של התנועות בכרטיסים.

וכך נאמר שם: "חברת ויזה כ.א.ל מבקשת להודיע ללקוחותיה שאין להעביר את פרטי כרטיס הווידאו שברשותם לצורך ביצוע עסקות באמצעות האינטרנט, עקב רליפת המידע לגורמים העלולים לעשות בו שימוש לא תקין. כך נמנע ביחד אינחוח ונזקים כספיים מיותרים."

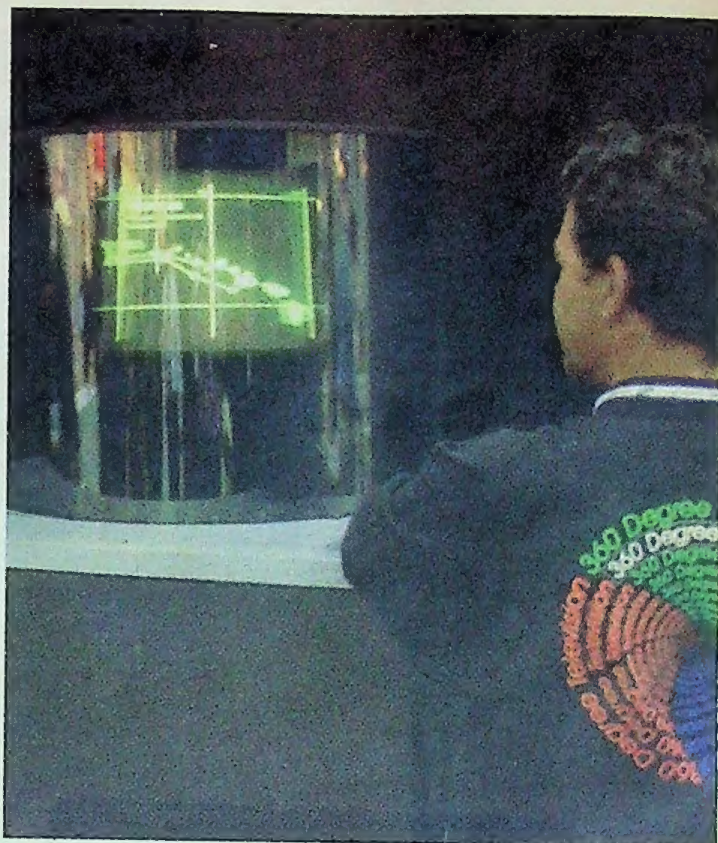


כרטיס ויזה עם שבב. יאפשר קנייה מאובטחת באמת, בעוד שנה

מובן שאפשר לבצע הזמנות באמצעות הטלפון, הפקס והדואר, כמו תמיד, אך לא ניתן, לצערנו, לבצע הזמנות מהאינטרנט.

ומה פירוש "לא ניתן לבצע הזמנות מהאינטרנט"? הרי אתרים רבים מקבלים הזמנות באינטרנט, בישראל ובעולם, גם לאחר פרסום ההודעה של חברת כ.א.ל. האם מספרי הכרטיסים לא יעברו בדואר האלקטרוני? או אולי מתכנתת חברת ההזמנות שובצו דרך האינטרנט דובר כ.א.ל מסביר: "כ.א.ל מצפה שההזמנה הסופית תיעשה באמצעות אחר: טלפון, דואר, וכו'". ואם לאו "בית עסק שמבצע עסקת מכירה סר פית באמצעות האינטרנט נוהג כגור להנחיות כ.א.ל."

אלא שכ.א.ל כבר אינה הנציגה הבלעדית של ויזה בישראל, וגישתה של חברת ויזה העולמית שונה, וליברלית קצת יותר. למעשה, ויזה העולמית עצמה שותפה כיום עם חברת יאהו בפרויקט המעורר הזמ



תצלום: אי. פי

החידוש הזה הוא אמנם בתחום הטכנולוגיה, אבל נראה שההשפעה המברעת שלו תהיה דווקא בתחום עיצוב הפנים. המבשר: טלוויזיה עם מסך של 360 מעלות, שמאפשרת צפייה בתמונה המשוורת מכל צד של המסך. ההשפעות הצפויות: שינוי בתפיסת עיצוב הסלון, וסילוקו של הביטוי "תזוז, אתה לא מזוכית" מהעולם.

הכה את המומחה

לורנס לסיג, המומחה המיוחד שמינה השופט בפרשת מיקרוסופט, מרגיז את החברה

בית הדין הפדרלי תושעה מידידת. מיקרוסופט הוסיפה, כי היא זכאית לכך ששופט ידון בתביעה נגדה, וכי מינוי של לסיג על ידי ג'קסון מעבירה את הסמכות הזו בפועל "לאורח פרטי, ולפיכך אינה עולה בקנה אחד עם העקרונות הבסיסיים של הסמכות השיפוטית בארה"ב".



לסיג. גייס לא אורב אותו

כאשר השופט ג'קסון רחה את עתירת מיקרוסופט לבטל את מינוי לסיג הוא גם רחה את בקשתה לאפשר הגשת ערעור מידי על החלטתו. לפיכך תתקשה מיקרוסופט לשכנע בית דין לערעורים לרונ בערעורה, אמר עורך הדין המתמחה בדיני הגבלים עסקיים, העוקב אחר הפרשה.

"על מיקרוסופט לעבור מכשול עמוק מאוד לפני שבית הדין לערעור רים אפילו יבחן את הסוגיה שהם מבקשים לעלות", אמר רייך גריי, עורך דין ב"ברגסון, אליופולוס, גריי גריי". עם זאת, הוא הוסיף: "הרבר מלמר, כי מיקרוסופט אינה נרתעת מהלשון הנרקה של השופט בדחותו את עתירתה".

מיקרוסופט פנתה בשבוע שעבר לבית הדין לערעורים, בבקשה כי יבטל את מינוי של המומחה המיוחד שמינה בית המשפט בתביעה שהגיש נגדה משרד המשפטים האמריקאי. ענק התוכנות טען בעתירה שהגיש לבית הדין לערעורים של מחוז קולרמביה, כי המינוי "אינו עולה בקנה אחד עם העקרונות הבסיסיים של הסמכות השיפוטית בארה"ב", ותבע את השעיית הדיונים המשפטיים.

הערעור הוגש יומיים לאחר שהשר פט המחוזי תומס פנפילד ג'קסון רחה את בקשת מיקרוסופט לבטל את מינוי של לורנס לסיג, פרופסור באורח בפקולטה למשפטים של אוניברסיטת הווארד, כ"מומחה מיוחד".

מיקרוסופט שוללת את עצם הרעיון של מינוי מומחה מיוחד, בטענה כי נמסרות לו סמכויות רבות מדי. בנוסף לכך, היא טוענת כי בדואר אלי קטרוני ששיגר לסיג ליריבתה הגרר לה, נטסקייפ, וכן בדברים אחרים שכתב, הפגין עמדות נגד החברה.

ג'קסון רחה בתוקף את פניית ההגנה, והגדיר את האשמותיה בדבר הרעיון המוטעה של לסיג כ"שיטחיות" ו"משמיות". פסיקתו, התקיפה בניסוחיה, הפתיעה כמה משקיפים משפטיים, שסברו כי למיקרוסופט יש עילות מוצקות לבקש את פסילתו של לסיג.

ג'קסון מינה את לסיג ל"מומחה מיוחד" באמצע דצמבר, והטיל עליו לאסוף ראיות בפרשה ולהציע פסיקה סופית עד 31 במאי.

בערעור שהגישו בשבוע שעבר, כתבו עורכי דינה של מיקרוסופט, כי "משום שהמומחה המיוחד כבר החל בבחינת הבעיה, ומשום שהוא ממשיך לקיים הליכים נרחבים, מיקרוסופט מבקשת, בכבוד רב, כי הפסיקה של

בינה? מלאכותית?

על שבירי המחקר של הבינה המלאכותית קמה בראשית העשור דיסציפלינות החיים המלאכותיים, הגורסת שאפשר לחקות את הטבע גם בלי להבין עד הסוף את מנגנוני הפעולה שלו. על המרחק המתקצר בדרך לבניית מכונה חושבת

גיא הופמן

בלת. וב-76' זכה המחשב "שחמט 4.6" באליפות ארה"ב בשחמט. הש"מ, כך נראה אז, הם הגבול.

והיתה, כמובן, גם אלייזה (Eliza) – אחד היישומים המפורסמים ביותר בתחום הבינה המלאכותית. אלייזה נקראה על שם אחת המטופלות הראשונות של פרויד. היא מעין פסיכר לוג וירטואלי שמגיע אל מסך המחשב שלכם, מאזין בסבלנות בלתי נדלית, ויודע אפילו לשאול את השאלות הנכונות. זה נראה כך: אלייזה: "שלום. ספר לי בבקשה מה הבעיה".

משתמש: "בעת האחרונה אני סובל ממחשבות רעות". אלייזה: "אתה אומר שבאחרונה אתה סובל ממחשבות רעות?"

משתמש: "כן". אלייזה: "אתה יכול להרחיב?".

משתמש: "אני חושב שאנשים עוקב בי אחרי". אלייזה: "אתה אומר שאתה מאמין כי אנשים עוקבים אחריך?".

משתמש: "כן, זה פחד שיש לי". אלייזה: "מממ... זה מעניין".

משתמש: "אמא שלי טוענת שאני מתנהג מוזר". אלייזה: "ספר לי על משפחתך".

משתמש: "אני אוהב את המשפחה שלי". אלייזה: "ספר לי עוד".

משתמש: "אבא שלי קצת קשוח אי תי". אלייזה: "מי עוד במשפחה קשוח כל פיד?".

משתמש: "אף אחד". אלייזה: "אתה יכול להרחיב קצת?".

הקוראים חרי העין עשויים לשים לב שתשובותיה של אלייזה קצת חרי גוניות. הן לא ישתנו בהרבה, גם אם הטקסט שיוון לה יהיה שורות מהשיר "דמיון" של ג'ון לנן:

משתמש: "דמיון שאין יותר מדי נות". אלייזה: "למה אתה אומר כך?".

משתמש: "את יכולה לטעון שאני רק חולם". אלייזה: "מה גורם לך לחשוב שאני אומרת שאתה רק חולם?".

משתמש: "אבל אני לא היחיד". אלייזה: "האם בגלל שאתה לא לבד אתה בא אלי?".

משתמש: "אני מקווה שיום אחד תצ" טרפי אלינו". אלייזה: "מקודם טענת שאתה לא היי חיד...".

משתמש: "וכל העולם יחיה כאיש אחד". אלייזה: "האם זו החברה שאתה מס' תובח בה, שגורמת לך לחשוב מחש'".

נות כאלה?".

אלייזה לא מצליחה לעבור את המבחן הבסיסי של בינה מלאכותית: יכולתו של המחשב להטעות בוחן אנושי, כך שיח' שוב שמולו נמצא אדם, ולא מחשב. המבחן הזה, "מבחן טיורינג", נוסח על ידו בשנת 50', אבל עד היום, כמ' עט 50 שנה מאוחר יותר, לא הצליח אף מחשב לעמוד אפילו בגרסה מוח' לשתי של המבחן.

מהו זיכרון?

בשנות ה-80 התגלו סרקים בכל מה שנראה מבטיח כל כך בשנות ה-70. התוכנות טיפלו בתחומים מוגב' לים מאור, וכל הניסיונות להרחיב את תחומי היישום שלהן עלו בתוהו. פילוסופים העלו שאלות כגון: מה אנחנו דורשים ממחשב חושב? האם האדם יכול בכלל ליצור מכונה בצל' מוז' והאם מותר לז' הפילוסוף ג'ון סרל העמיד בספק את עצם התקפות של מבחן טיורינג, וקבע את התפי' שה הפסימית לפיה המחשב הוא בסך הכל פטיש מהיר מאוד ומתוחכם מאוד.

הביקורת – בגרסאות שונות שנש' מעו מראשית המחקר של הבינה המ' לאכותית – מטיחה בפני החוקרים את השאלות המהותיות שבבסיסו של המושג החמקמק הזה. נראה שעל הא' דם לענות על שאלות בסיסיות יותר לגבי עצמו, לפני שיוכל לשחזר את המוצר המוצלח שיצר הטבע במשך עשרות מיליוני שנים של התפתחות איטית. אנו רוצים לבנות מכונות שי' בינו אותנו, מבלי שניסחנו בדיוק מהי הבנה. אנו רוצים לדאות מחש' בים שלומדים מהניסיון, מבלי שהצ' לחנו להסביר את מושג וירידתו.

מנגד, לא מעט מדענים מאמינים כי הכיוון הוא הפוך: אם נצליח לב' נות מחשבים שיידעו לבצע את המט' לות האלה, נוכל להסיק מהתוצאות מסקנות לגבי מה שקורה במוח האנו' שי. אבל אילו מסקנות כבר אפשר להסיק מתוכנות "תבוניות" שבקושי מצליחות לנווט רובוט בתוך מבוק? בקהילות מדעיות רבות סימלו שנות ה-90 המוקדמות את עלייתן של פילוסופיות עתיקות וירידתן של התבונה הקוגניטיבית והניסיון המדעי לפרק, לנתח ולהבין הכל. על רקע זה צמחה קבוצת מדענים ששא' בו את כוחם מהאכזבות בתחום הבינה המלאכותית. האפשרות של פירוק

המחשבה לגורמים נראתה להם מיושנת וחס' רת'תקווה. את תחום עיסוקם החדש הם כינו "חיים מלאכותיים" (Artificial Life, ובקיצור ALife).

התלהקות וירטואליות

בערב אביב בשנת 86' ישב תל' מיד הקולג' קרייג ריינולדס עם חבר בבית העלמין של קולבר סיטי, קלי' פורניה. השניים הביטו בלהקות העור רבים שחגו מעל למצבות וחשבו לעצמם: כמה קשה יהיה לבנות תוכ' נת מחשב שתחקה יצורים שיתלהקו כמו העורבים. במשך שנים לא הצלי' חו צפרים להסביר את תופעת הלה' קה: לא נראה שיש מנהיג ללהקה, ולא התגלתה דרך תקשורת שמאפש' רת לציפורים לתזמן את מעופן. אבל לריינולדס היה רעיון אחר: כל ציפור מתנהגת לפי חוקים פשוטים משלה, ולאף ציפור אין הבנה של רעיון הלהקה. אם מספיק ציפורים יתנהגו לפי אותם חוקים – חשב ריינולדס – תיווצר, כמו מעצמה, להקה. הוא גי' סח חוקים פשוטים, להפליא: ניסיון לשמור על מרחק קבוע מכל ציפור שכנה, וניסיון לשמור על מהירות ממוצעת. ואכן – הציפורים הוויר' טואליות של ריינולדס התלהקו.

בתערוכת Siggraph '87 הציג ריי' נולדס את ההמצאה שלו, Boids – תוכנה גרפית שמציגה את תנועתן תיהן של ציפורים ממוחשבות, שיוצ' רות להקה יפהפיה – והיכה בהלם את העולם המדעי. פקק תנועה, לה' קת ציפורים, אינטרנט והמוח האנושי – מה משותף לכל התופעות הללו? בכל המקרים מדובר ביצירת דבר גדול המורכב מחלקים קטנים ופשו' טים, שבשום מקום לא נמצאת תוכ' נית אב של כל המערכת. נשמע

מטורף? לא – אם תשאלו את הנמלים. ספק אם יש מספיק תאים במוח של נמלה אחת כדי לרמייך את המחילות הס' בוכות והרקיפות שמרכיבות קן נמלים.

ומה עם המכונה האנושית? כל תא הרי מתנהג רק לפי הקשרים הכימיים שלו עם תאים סמוכים לו. אז איך כל זה מתחבר לגוף האדם? אולי אפילו המוח שלנו אינו יותר מאשר אוסף של נוירונים, שכל אחד מתנהג על פי חוק אחד פשוט. אולי אין "אני" אחד שמכוון את הפעילות שלנו. מדעני החיים המלאכותיים – שמ' קורותיהם יונקים מהמתמטיקה של שנות ה-50 – הגדירו את עצמם ברא' שונה באופן רשמי בלוס אלמוס בשנת 87', ועד היום הם נחשבים לעופות המזורים של מדעי המחשב. רבים מהם גלו למכון מחקר אלטרני' טיווי בסנטה פה, ניו מקסיקו. מהמד' בר הם מבשרים בשורה יומרנית לא פחות מבשורת עמיתיהם משנות ה-60: חיים מלאכותיים. מחקרם מוקדש למערכות "חיות" שנוצרו על ידי בני אדם. החומר המזין חיים אלה, אבן הבנייה היסודית ביותר, אינה אורג' נית – היא המידע. נשמע מבלבל? לא אם מקבלים את הרעיון הבסיסי שעומד מאחורי התורה, והוא, שהבשר והדם אינם תנאי הכרחי לחיים. על פי תפישה זו מהות החיים היא התה' לייך, ואם יש גם במחשב שלנו תהלי' כים, אין סיבה שלא נוכל ליצור חיים בתוך המחשב. "חיים מלאכותיים" הוא אוסף מח' קרים, שהמשתף להם הוא החיבור

כשהמחשבים יחליפו גם את כתבי העיונים האיטיים, ויעלו על הכתב את סיפור חייהם, סביר להניח שנקו' דת ההתחלה תהיה אדם ששמו אלן טיורינג. טיורינג, מתמטיקאי אנגלי אקסצנטרי, נחשב לאחד מהוגי המח' שב. את מלחמת העולם השנייה הוא בילה בשבירת הצפנים הסודיים של הנאצים בעזרת "אניגמה", המכונה המפורסמת שבנה. בשנת 46' הוא פיי' תח את המחשב הראשון, וב-7 ביולי 54' התאבד באמצעות בליעת ציא' ניד, ככל הנראה בגלל דיכאון שנג' רם מטיפול הורמונלי שנאלץ לעבור, לאחר שהואשם בנטיית הומוסקסוא' ליות, והורשע.

אחרי המלחמה צץ במוחו של טיר' רינג רעיון מטורף: בניית מכונות שיחשבו בעצמן. באותם ימים מחש' בים היו רק רעיון תיאורטי שהצית את דמיונם של מתמטיקאים. טיורינג הלם שער שנת 2000 ייבנה מחשב שישווה למוח האנושי. שנתיים לפני הדר'ליין, החלום נראה רחוק מתמיד. "בינה מלאכותית" היתה מושג טעון: בשביל חלק מהאנשים – אוטו' פיה: מכונות חכמות בעלות יכולת למידה, שמוכנות לעשות הכל בשי' ביל האדם. בשביל אחרים – קטסטר' רופה: המחשב דוחק את מקומו של האדם כנזר הבריאה, ומביא לאובדן הוהות האנושית.

קבלו את אלייזה

בשנות ה-60 עסקה מעבדת הבינה המלאכותית (Artificial Intelligence, ובקיצור AI) הצעירה של אוניברסי' MIT בבוסטון במימוש החזון של טיורינג. הרעיון של מכונות הקסם החל לסחוף אחריו חוקרים מתחומים שונים, כגון פסיכולוגיה ובלשנות. כולם הרגישו שהמכונה החושבת יכ' לה לתת פתרון לשאלות שהטרידו את האדם מראשית חייו. כיצד אנו חושבים? במה מותר האדם מהבהמה? כיצד נוצרת השפה האנושית? איך לומדים ילדים לדרבן המפתח שכולם נתלו בו היה השפה. בהשפעת פילור' סופים כגון ויטגנשטיין האמינו רבים שהשפה היא המפתח למחשבה – וה' מכונות החרשות הבטיחו לחשוף את המכניקה של השפה.

ההישגים המפוארים ביותר בתחום הבינה המלאכותית הושגו בשנות ה-70. ב-70' ניתח מחשב תוצאות של ניסויים בכימיה. ב-71' נבנה Shrdlu – רובוט ש"הבין" שפה אנושית מוג'

חיים מלאכותיים, בינה מלאכותית: אתרים מומלצים

- Artificial Life Online: אתר גדול מאוד של מכון סנטה פה. שפע מידע וקישורים רבים: http://www.yahoo.com/Science/Computer_Science/Artificial_Intelligence
- Boids: האתר הרשמי של קרייג ריינולדס. הכל על אודות Boids, מאמרים, יישומים, יישר מון ג'אווה של Boids בפעולה וקישורים: <http://hmt.coni.cwr/boids.html>
- האתר של מעבדת הבינה המלאכותית של אוניברסיטת MIT, המקום שבו הכל התחיל ועדיין הוא מהמובילים בעולם: <http://www.ai.mit.edu>
- Artificial Life Games: אתר ענק עם כל הלינקים שתרצו על משחקי חיים מלאכותיים, מסודרים לפי קטגוריות: http://gracco.irmkanti.ni.cnr.it/luigi/alg_page.htm
- פרויקט Listen: http://www.cs.cmu.edu/afs/cs.cmu.edu/user/hcii/www/project_listen/listen.html
- טיעונים בעד ונגד בינה מלאכותית: <http://stud2.tuwien.ac.at/~e9425704/ai.html>
- מקור מרשים של קישורים: http://www.yahoo.com/Science/Computer_Science/Artificial_Intelligence
- בינה מלאכותית ומשחקים: אתר עם הסברים ודוגמאות של בינה מלאכותית במשחקים: <http://www.cris.com/~swoodoc/ai.html>
- Machine Learning and Games: <http://forum.swarthmore.edu/~jay/learn-game/index.html>
- The Computer Vision Homepage: קבוצות שעוסקות בראייה ממוחשבת, חומרה, תוכנה, רמאים, כנסים וכו': <http://www.cs.cmu.edu/afs/cs/project/cil/ftp/html/vision.html>
- "גיבורים בסייברספייס: אלן טיורינג". ביוגרפיה של אלן טיורינג: <http://www.info-nation.com/turing.html>
- אתר גדול שמשלב בין רובוטים לכאוס, למורכבות, לבינה מלאכותית ועוד: <http://lenti.med.umn.edu/~mwd/robot.html>
- אתר עם מאמרים וראיונות על רובוטים ושי-ליטה מרחוק. כולל סרטונים: <http://www.pbs.org/wgbh/nova/robots/>



בכל תחומי החיים

הפיתוחים העיקריים בתחום הבינה המלאכותית

מים כבר כמה שנים. האתגר האמיתי בתחום זה הוא להפיק חיים ברובוטים ששולטים בתנועתיהם, מגיבים לאירועים בזמן אמת, ומנתחים מידע דינמי כדי לתכנן את פעולותיהם. גם כאן עדיין איננו צפויים לראות פקחים אוטומטיים של העירייה יורים בחוננים באדום לבן, כמו בסרט "רובוקופ". בשלב זה המדענים שמחים כשרובוט שמופעל באמצעות התוכנה שלהם עובר מסלול מכשולים מבלי להתרסק לקיר. תחום "חם" ברוי בוטיקה כיום הוא רובוטים לשליטה מרחוק, כגון הפא-תפינדר שנחת על המאדים.

ראייה ממוחשבת. מטרת המחקר בראייה ממוחשבת היא "היכולת לנתח תמונה דרמטית ולהגדיר מהם החפצים הנראים בה". לרובנו נשמע אתגר זה פשוט עד גיחוך; יכולת ראייה טובה ככל שתהיה, אינה נתפשת בדרך כלל כסימן לאינטליגנציה. אך לאנשי המחשבים היו דרושות שנים ארוכות של מחקר כדי להגיע לתוצאות טובות – גם אם חלקיות – שהקהילה המדעית מתגאה בהן. בחזית הטכנולוגיה ניצבות מצלמות ממורכבות שיכולות לעקוב אחר גופים במרחב, כגון תוכנת VidGuard, שנותנת פתרונות אבטחה באמצעות תוכנות ראייה ממוחשבת, שרושמות הדירה לתחומים מאובטחים.

יישומים של בינה מלאכותית נמצאים כיום בכל תחומי החיים. ברפואה משמשות מערכות אלו להפעלה אוטומטית של אזהרות ליד מיטות חולים, והמחשב מבצע גיטור קפדני על מגוון רחב של נתונים רפואיים. יש גם תוכנות שמסייעות למעבדות באבחון בדיקות דם, ותוכנות כגון GermWatcher, שעוקבת אחר התפתחות חיידקים בבתי חולים. לצבא ארה"ב יש מרכז בינה מלאכותית, שפיתח מערכת סיוע למפקדים בכי-רים בקרב. המערכת מוזנת במידע על כוח אדם, ציוד ותנועת הכוחות, ומספקת לגנרלים הצעות למהלכי קרב אופטימליים. מערכות החינוך והתעשייה, משחקי מחשב, ואפילו מעבדי תמלילים (כגון "אשף התשובות" של מיקרוסופט), משתמשים כולם ברמה זו או אחרת של בינה מלאכותית. אך בעוד שההגדרות של בינה מלאכותית הולכות ומתרחבות, והתוכנות "הרגילות" נעשות מתוחכמות יותר ויותר, קשה מאוד למתוח את הקו בין מה שצריך להיקרא בינה מלאכותית, לבין מה שלא.

גיא הופמן

המונח "בינה מלאכותית" הפך לגזיל כל כך, שכיום אפשר להכניס כמעט כל מחקר תחת הכותרת שלו. הגדרה מוצקה יותר למושג היא "שימוש בטכניקות של חיקוי החשיבה האנושית כדי לפתור בעיות באופן ממוחשב". חמישה כיווני מחקר עיקריים מובילים את הבינה המלאכותית:

הבנת שפה. העוסקים בתחום זה מנסים לחקור ולנתח את תהליכי ההבנה הלשונית של בני אדם ולבנות מערכות ממוחשבות, שיהיו מסוגלות להבין משפטים דומים ככל האפשר לשפה טבעית. המטרה של מחקרים אלה היא בניית מחשב שיבין ויתרגם שפה אנושית לפקודות, וכך יחסוך מהמפעיל את הצורך ללמוד שפות מחשב מלאכותיות ומסובכות.

שמייעה ממוחשבת. תחום זה מתרכז ביכולת להבחין בקול אדם ולדלות ממנו מלים, משפטים ואולי יום אחד גם מובנים. פרויקט שאפתני, ששילב את שני התחומים שהוזכרו לעיל, נבנה בשיתוף פעולה בין אוניברסיטת MIT לבוסטון לביאנלה השלישית בליון, צרפת. בעמדות שהוצבו משני עברי האוקיינוס יכלו משתמשי שים לדבר לתוך מיקרופון בשפתם – צרפתית או אנגלית – ותוכנת מחשב תירגמה את קולות הרובוטים לטקסט כתוב. הטקסט הועבר לתוכנה נוספת, פרי פיתוח של MIT, שתירגמה אותו מצרפתית לאנגלית, ולהפך. התרגום נשלח יחד עם תמונת וידאו של הרובוט באמצעות הרשת לצד האחר, שם קיבלה אותו תוכנת speech synthesizer, שהקריאה את הטקסט. כך היה יכול משתמש בקיימברידג' לראות את חברו בליון, שלא ידע מלה באנגלית, לדבר איתו ולשמוע את תשובותיו באנגלית.

למידה. חקר הלמידה הוא הניסיון לחקור את הדרך כים שבה אנו לומדים, וזכרים, ומכילים מהפרט אל הכלל. חוקרים מעריכים שפתרון בעיית ההכללה תאפשר לנו ליצור מחשבים שיוכלו להתייחס לניסיון של עצמם וללמוד ממנו, וכך להתפתח מעבר למה שתוכנתו מראש. מחקרים בתחום זה נמצאים עדיין בשלב תיאורטי ומוגבל.

תנועה ממוחשבת (רובוטיקה). רובוטים ניידים, כמו אלה המופעלים בפסי ייצור של מפעלי רכב, קיי-

לומר שזו תפישה יותר צנועה, המעמידה את האדם בתוך התהליך, ולא מעליו. גישת החיים המלאכותיים מסוגלת לקבל את העובדה שאפשר ללמוד מהטבע גם בלי להבין אותו עד הסוף, ולנסות לחקות אותו, במידה קום לפרק ולנתח אותו. ואכן, הישגים בתחום זה מצביעים על פתרונות של בעיות בעזרת מערכות המורכבות מחלקים מתפתחים, שבינה מלאכותית לא הצליחה להגיע אליהן.

לחיים מלאכותיים חן כובש. עובד זה זו הולידה עשרות משחקים ומשחקים למחצה סביבם. Tierra, לדוגמה, היא עולם וירטואלי שבו מתחרות צורות חיים מלאכותיות על קיום ושליטה. יש גם את Creatures ואת Framesticks, יצורים וירטואליים בעלי קוד גנטי ורשתות עצבים ממוחשבות, שנוצרים לעולם ומתפתחים לאוכלוסיות שלמות. משחק ששמו Technosphere מאפשר לשחקניו לבנות יצורים מחלקים בעלי התנהגות שונה, והמשתתפים מקבלים הודעה בדואר אלקטרוני על כל התפתחות שחלה באוכלוסיית היצורים שהם בראו ועל האינטראקציות שלהם עם יצורים אחרים בעולם. 97'. גארי קספארוב, האלוף הבלתי-מנוצח של מעורער של עולם השחמט, נע באינטרנט בכסאו, מסדר שוב ושוב את שרוליו ונאבק בתחושת הייאוש, המתבקשת מהספרות שעל הלוח. המבט החודר של האלוף הרוסי, שרף את שנתם של רבים מיריביו, לא מרשים את האדם שיושב מולו ומפיל עיל תוכנה, "כחול עמוק" שמה. המהנדס הממושקף מחיך את חיוכם של דורות של אנשי מחשבים. בראיור נות לעיתונות התריס מאוחר יותר קספארוב, כי הפסדו לא נבע מיכולת משחק גאונית של יריבו האלקטרוני. הוא טען שהובס על ידי מכשיר טיי-פוש, שהכיר כל מהלך שלו בעבר, ואולף להגיב במהירות. באמת, מכשיר טייפוש.

בין מדעי הטבע, הפיסיקליים והביו-לוגיים, לבין מחשבים. מדובר בתוכנות שמחקות אבולוציה מזוהרת, יוצרות גבישים מתוך נוסחאות מתמטיות פשוטות, בונות רשתות נוירי-נים מתוכננות, מנסות להכילא "מוחות" של רובוטים כדי ליצור מוחות טובים יותר, וחוקרות חוקיות של ערמות חול ונמלים בעזרת סימולציה ושיטות אחרות. לעתים אומרים חוקרי חיים מלאכותיים על עצמם שהם רוצים לגלות מהם התנאים המינימליים של חיים, לחפש את תמצית החיים. כמו עמיתיהם מתחום הבינה המלאכותית, גם חוקרי החיים המלאכותיים רוצים מחד גיסא ללמוד מהטבע, ומאידך גיסא להסביר את הטבע. הם מאמינים שיוכלו לשחזר את הצלחת הטבע כיצירת הפלא, חיים.

החן של החיים המלאכותיים

אז מה ההבדל בין בינה מלאכותית לחיים מלאכותיים? בעוד שבתחום הבינה המלאכותית מנסים להבין ולחזות חשיבה ופתרון בעיות, בתחום החיים המלאכותיים רוצים ליצור משהו דמוי חיים. בעוד שחוקרי בינה מלאכותית לוקחים בעיה ומפרקים אותה לתתי-בעיות, ואת תתי-הבעיות לבעיות קטנות עוד יותר, מאי-מינים חוקרי חיים מלאכותיים שהפתרון נמצא בהגדרת הרכיבים הקטנים ביותר והיחסים ביניהם בדרך חכמה – או אז יעשו התהליכים את שלהם. כך, בתהליך איטי – אם כי מהיר הרבה יותר מאשר בפעם הראשונה – תיווצר התנהגות תבונית מתוך היצורים המתפתחים הללו. בכי-סם גישה זו עומדת תפישה לפיה ההתנהגות היא התהליך היסודי שמר-ביל את חיינו – ולא חשיבה. אפשר

הכל נשאר במשפחה

"התקליטור למשפחה" של סטימצקי עשוי בחוסר תחכום ובטעם רע במיוחד

נטע גורביץ

התקליטור החדש של הוצאת סטימצקי קרוי "התקליטור למשפחה", ומרכיביו העיקריים הם מילון מדבר, שיחון ומי"ן לון רבילשוניים, ולקסיקון אנציקלופדי. לכאורה – התשר בה הישראלית לתקליטורים דומים שזוכים לפופולאריות רבה בחו"ל, כמו "אנקרטה" של מיקרוסופט או התקליטור של האנציקלופדיה בריטניקה, שאחר מסוגם ראוי לו שיהיה בכל בית. למעשה – פלופ.

התפישה הקובעת שהגיע הזמן להעביר את ספרות העזר – מילונים, אנציקלופדיות, קונקורדנציות, תיזאורוסים וק' רוביהם – מהספרייה אל המחשב, נכונה ביסודה. אמנם אף אחד לא ירוץ להדליק את המחשב ולטעון את התקליטור כדי ליישב מחלוקת מורפולוגית שהתגלעה בארוחת יום שני, אבל מרבית העבודה האקדמית וחלק גדול מהעבודות לבית הספר מתבצעות מעמדת המקלדת, ורק מן הראוי שה' חומר הנדרש כדי להביא עבודות כאלה אל סיומן המוצלח יהיה נגיש מאותו מקום. שלא לדבר על אופציית ה"paste and cut" – להעתיק מהאנציקלופדיה ישר אל תוך העבודה – שיש הטוענים כי קנתה לה אחיזה גם במקומותינו, והיא אפשרית רק כשכל החומר יושב על אותו מסך.

אבל התשובה שמביא "התקליטור למשפחה" לדרישה זו היא בבחינת מעט מדי ומאוחר מדי. כל אחד ממרכיביו של התקליטור הוא אכזבה. המילון למשל. זהו לא מילון במובן המקובל של המלה, מכיוון שלמלים המופיעות בו אין פיי רוש. כל כולו רק רשימה אלפביתית של מלים, בלי ניקוד, שאפשר לקבל תרגום שלהן לאנגלית, ולשמוע את ההגיג שלהן בשפה זו. הקול המדבר הוא קול מסוננת, שיעביר צמי רמורת גם בגבם של אנשים בעלי ניסיון חיים עשיר.

הלקסיקון, לעומת זאת, הוא אכן כזה: מציע הגדרה תמי ציתית – והכוונה היא ללא יותר מכ-50 מלה – של מונחים רבים, שניתנים לחיפוש לפי נושא או לפי ערך. זה בסדר, אבל כולם הרי יודעים שוואן גוך הוא אימפרסיוניסט הולנדי, שחתך את אוזנו. בשביל זה לא צריך מחשב ולא לקסי קון. הסגנון של הצייר, ההשפעה שלו – שלא לומר התמונות שלו – את כל אלה אי אפשר למצוא כאן.

השיחון והמילון הרבילשוניים חביבים למדי – המילון מאפשר לבצע חיתוכים בין עברית לגרמנית, לצרפתית ול- ספרדית (גם כאן – המלה והתרגום בלבד), והשיחון מציג משפטי מפתח לתייר ("חרד זוגי בבקשה") בשפות אלה ובא- נגלית, לפי נושאים. השיחון והמילון הם "מדברים" – מאפי- שרים לשמוע את הטקסט – אבל בכל זאת עולה התהייה: הרי אף אחד לא באמת הולך להיסחב עם מחשב נישא ברי- חובות של, נניח, פאריס, רק כדי לשאול איך מגיעים ללו- בר, או מה עוזרת לו היריעה שבביתו מחכה על המחשב המשפט הגורלי, בהגיג הנכון?

חוצי מזה גם השתרעבו לכאן שני משחקי מלים לא ממש מתוחכמים, ומדריך משקאות, שנערך בשיתוף עם כרמל מזי רחי, המאפשר ללמוד על מרכיביהם ודרך הכנתם של קוקי טיילים שונים, ויש תמונות לא מחייבות של בקבוקי יין תירוש.

הביצוע הכללי של התקליטור הוא מעליב, לא פחות. בכל פעם שחוזרים למסך הראשי נשמעת אותה מוסיקה שני שמעת עם עליית חלונות 95, וגם שם היא מעצבנת ביותר, וכניסה לכל אחד מהמסכים מלווה בקול שנשמע כמו התרי- עה על התרסקות המערכת. תמונות המסכים השונות עשויות בטעם רע במיוחד (שימו לב בעיקר לכרסו המשת- פלת של אבי המשפחה, שהרי זהו תקליטור למשפחה, ולע-

ציץ הפלסטיק המעטר את הסלון), והכל אומר חיפוף וחוסר תשומת לב.

אבל חשוב מכל אלה – בשום מקום אין חוברת הדרכה או קובצי עזרה, שיסבירו מה קורה כאן ולמה. ומולטימדיה? זה לא המקום לחפש. אולי הבעיה היא אצל המשפחה שלי, אבל קשה לדמיין איזו תועלת יכולה להפיק מהמוצר הזה משפ- חה כלשהי.

"התקליטור למשפחה". הפצה: סטימצקי רוס'סקי. מחיר: 299 שקלים

לגולש שלא רוצה להתקשקש

אינדקס האתרים המודפס של "דפי רשח" מאפשר להתחיל את הגלישה מחוץ למחשב

דפנה לויינבוין

"דפי רשח" – מדריך אתרי האינטרנט בגרסתו המודפ- סת – הוא הסתעפות של אינדקס האתרים המקוון בעל או- תו שם. המידע בספר אמור לחסוך לגולשים שוטטות מיותרות ושעות שיחה רבות עם מחלקות תמיכה למיניהן, ובאותה הזדמנות לספק להם תמיכה ראשונית – מנטלית ומעשית – לפני צאתם לדרך שראשיתה חיפוש אתרים, המשכה התכתבויות בדואר אלקטרוני והקמת קבוצות דיון – וסופה מי ישרון.

המדריך מצליח במלאכתו במידה רבה. הוא מרכז רשימה נאה למדי של אתרים – ישראלים וזרים כאחד – ומציג אר- תם בחלוקה לנושאים ותתי-מחלקות, כדי שהמחפש העניי- ני יוכל למצוא את האתר שהוא מבקש בתוך שניות ספורות, עוד בטרם התחבר לרשת. צוות הכותבים של "דפי רשח" גם הוסיף כמה מלים על כל אתר כדי לתת מושג כללי על תור- כנו, אם כי בחלק מן המקרים הוא לא מוסר יותר ממשפט סתמי אחד, ומשאיר את השאר לדמיון. הסיווגים עצמם פרי- קטיים מאוד: עסקים, בילויים, קניות, מחשבים, לימודים וכ- דומה. הרגש הושם על אתרים ישראלים או אתרים בעלי זיקה לישראל. עם זאת, בגלל קצב ההתפתחויות באינטרנט, חלק מהמידע המובא כאן כבר אינו רלוונטי, וכל מה שהי- תוסף לרשת אחרי ידירת הספר לדפוס – חסר.

עמודיו הראשונים של המדריך מכילים מידע כללי לטירונים ברשת: מה זה דואר אלקטרוני, איך להשתמש בדפדפן (הקרוי בספר "גלשן"), איך לחפש מידע באינטר- נט ומהו קבוצות דיון. הפרקים אינם מסתפקים במידע כללי, אלא מביאים דוגמאות ספציפיות, הסברים על תוכ- נות נבחרות של נטסקייפ, מיקרוסופט, יודורה ואחרים, ואי- פילו מנסים להסביר את הנושא הכאוב של עברית ברשת. גם על חלק מהחומר המובא כאן חלים חוקי ההתיישנות, מאחר שטכנולוגיות, תוכנות וממשקים זוכים כל העת לגי- רסאות חדשות, אבל השפה הבהירה והשיטתיות שבה ניגש המדריך לכל נושא, בלי ספק תעזור לכל מי שהעסק נראה לו גדול ומאיים.

אמנם הגרסה המקוונת של "דפי רשח" יעילה ומלאה יותר מזו המודפסת, אבל בהתחשב בכך שהספר מעניק את האפשרות לחפש אתרים גם כשהמחשב כבוי, למיין את המידע ולהחליט בנחת לאן אתם רוצים לפנות ברגע שתתחברו לאינטרנט, ובהתחשב בשפע חומר הרקע המקי- דים את רשימת האתרים – מדובר בהחלט בספר חובה על שולחן הכתיבה של כל גולש שאינו רוצה להתקשקש.

"דפי רשח", המדריך הישראלי לגולש ולנוולנט. עריכה: עידו אסין. הוצאת אופוס; 327 עמ'; מחיר: 69 שקלים



שליחה וקבלה של פקס באמצעות Microsoft Exchange

תוכנת הפקס שמצורפת לחלונות 95 היא למעשה תוכנת הדואר האלקטרוני של משתמשי דפדפן האקספלורר. אבל יש לה שימושים נוספים, וגם מי שלא מחובר לאינטרנט אבל יש לו מודם יכול לשלוח ולקבל דרכה פקסים. Exchange היא תוכנת פקס המתפקדת כפקס לכל דבר – אפשר לקבל דרכה כל תמונה או מסמך, ולשלוח מסמך כים שנוצרו במחשב. המכנה של התוכנה הוא אותו מבנה של תוכנת הדואר האלקטרוני: inbox היא תיבת דואר נכנס, sent היא תיבת הדואר יוצא, וכו'.

שליחת פקס כדי לשלוח מסמך שנוצר במחשב – למשל כזה שנערך בתוכנת וורד (Word) – למספר פקס כלשהו, יש להישאר בתוכנת הדואר, ובמקום להדפיס את המסמך למדפסת המקומית, בוח- רים מרשימת המדפסות את מדפסת הפקס, המכונה microsoft fax. עכשיו תיפתח תיבת דרישה שיש למלא עם שם הנמען, מספר הפקס שלו וכו'. בתום התהליך יישלח הפקס.

קבלת פקס לצורך קבלת פקס צריכה תיבת הדואר להיות פת- חה. במצב כזה יופיע אייקון של מדפסת כצד הימני התחתון של מסך החלונות. לחיצה על האייקון תפתח תיבה בה אפשר לדאוג מה מצב הפקס המתקבל. ברגע שנשמע צלצול הטלפון מהפקס השולח יש ללחוץ על answer now כדי לקבל את הפקס. אפשרות אחרת היא הגדרה של מענה אוטומטי אחרי מספר צלצולים מסוים. לשם כך יש להיכנס ל-options/modem properties, וב-answer mode לבחור את מספר הצלצולים – משניים עד עשרה.

מהירות מהירות השליחה והקבלה של הפקס תיקבע תמיד לפי מהירות המודם האישי מבין השניים. אם מחשב שולח אל מחשב, הפקס יגיע אל ייעודו בתוך שניות. אבל אם מחשב שולח אל מכשיר פקס בן כמה שנים, זמן הגעת המסמך יתארך משמעותית. כמובן שכאשר היעד של המסמך הוא בחו"ל, משתלם הרבה יותר לצרף את המסמך להודעה בדואר האלקטרוני (attachment) מאשר לשלם את מחיר השיחה הכרוכה במשלוח פקס. אם נוקטים באפשרות הראשונה – שימוש בדואר אלקטרוני – יש לוודא שגם במחשב של הצד המקבל מותקנת תוכנת וורד, כדי שהוא יוכל לקרוא את הקובץ.

עריכה לאחר קבלת מסמך פקס אפשר לערוך אותו. לחיצה כפולה על המסמך מאפשרת לשנות את גודל התצוגה שלו, את תוכנו, וכ- מובן – לשלוח אותו בפקס למישהו אחר. כמו בטיפול בפקס רגיל, את הפקס שולחים להדפסה על ידי בחירת file/print ובחירה של מדפסת הפקס – microsoft fax.



WordPoint – מילון אלקטרוני מהפכני, מתרגם בזמן אמת כל מילה מבוקשת על המסך ל-7 שפות שונות! עובד בכל יישום, ידידותי וקל להפעלה. רק \$49 והעולם מסתובב על האצבע הקטנה.

רק תצביע והתרגום יופיע!

WordPoint מדבר אתן בשפה שלך.

משווקים מורשים: ירושלים – 02-6221792 טל. קול זאב, 02-6257828, 02-6793436; חוויית מחשבים, טל. 02-6480137; פלורין, טל. 02-6525181; תל-אביב – כלנית, 03-6386363; פלורין, טל. 03-5372420; רדקס מערכות, טל. 03-9606350; אלפא מסופים, טל. 03-6487795; טלקור, טל. 03-6964162; איזוטא מחשבים, טל. 03-5621363; וקטור הנדסה, טל. 03-5249256; חיפה – א.א.מ.ס, טל. 04-8778090; רשת באג, רשת אופיס דפו



חידת קפטן אינטרנט



רמז מספר 1:
פנסיה אחת חדשה במבטחים

מבטחים

הפנסיה החדשה של מבטחים

כה אמר CAPTAIN INTERNET: "הכנסו ל-HAARETZ ב-ISRAEL ON LINE ותגלו שם בביטחה שהתקשורת לא אשמה, אבל חצוייה. והחידה: מי ישלים אותה?"

הפרס הגדול מחשב מולטימדיה
פנטיום 586-166MMX בשווי 5,500 ש"ח

Ipex



בין כל משתתפי החידה יוגרלו: כרטיס טיסה לצרפת וזוג כרטיסי טיסה לטורקיה מתנת חברת עם סנטורס באינטרנט העולם נראה אחרת, אתר שימושי לנוסע WWW.Suntours.co.il

לפניכם כתב חידה, שפתרוננו מסתתר אי-שם בין עמודי האתרים של "הארץ" ו-IOL באינטרנט. כדי לפתור את כתב החידה עליכם לגלוש לאתרים הללו ולחפש שם את התשובה. באתר מבטחים תוכלו למצוא רמזים אשר יסייעו לכם ויקדמו אתכם במציאת הפתרון. הראשון שיפתור את כתב החידה יזכה במחשב פנטיום מתנת חברת איפקס הכולל: מעבד פנטיום 586-166 MMX • זכרון 16 MB.EDO • דיסק קשיח 2.1Gb • מסך SVGA 15" • Speed • X(16) ROM • כרטיס קול-רמקולים.

אז עכשיו שהכל ברור (חוץ מפתרון החידה...) אפשר לצאת לדרך. גלישה נעימה ובהצלחה WWW.matmon.co.il

הארץ
לא מה שחשבת
<http://www.haaretz.co.il>

מבטחים
הפנסיה החדשה של מבטחים
<http://www.mivtachim.co.il>

<http://www.matmon.co.il>

<http://www.iol.co.il>

פריצת דיסק



ה-DVD - הדיסק הדיגיטלי - הוא האכזבה הגדולה של שנות '97. חברות האלקטרוניקה היפאניות הן הקורבן העיקרי, וצופי הטלוויזיה מחייכים כל הדרך אל השלט

אקונומיסט

בתחילת שנת '97 נחשב ה-DVD - דיסק הווידאו הדיגיטלי - לדבר הבא בתעשיית המחשבים ובתחום תרבות שעות הפנאי. איכות תמונה וקול שלא ידענו קודם, בשילוב עם יישומים שובי לב, היו אמורים להביא את תחום משחקי המחשב והסרטים לשימוש ביתי לרמה אולטימטיבית. בחנויות המרובות, הצרכנים כבר למדו לשאול אם במכשיר המוצע יש כונן DVD. בסוף השנה נראו הדברים אחרת. ה-DVD נחשב - יחד עם מודם במהירות K56,600 ואינטרנט בכבלים - להביטחה המרכזית של השנה שלא מימשה את עצמה.

במרכז הרמה של כישלון שוק ה-DVD - בשלב זה - עמדו הצרכנים מחד גיסא, בעיקר אלה מיפאן ומארה"ב, ושוק מוצרי החשמל ביפאן מאידך גיסא. התעשייה, ששוויה מסתכם ב-2.2 טריליון ין (17 מיליארד דולר) בשנה, קיוותה כי ה-DVD יעניק לה בשנת '97 תנופה, כפי שעשו מכשירי הווידאו בתחילת שנות ה-80. אלא שהמכירות של מכשירי ה-DVD - שיש הרואים בהם את המכשיר המופלא ביותר שיצא ממעבדות מוצרי החשמל זה כמה עשורים - נותרו, בעקשנות, נמוכות ביותר.

כאשר הושק ה-DVD בנובמבר '96, איש לא צפה כי מכירותיו יונקו מיד. רק כ-20 כותרי DVD וסוגים ספורים של מכשירים הוצעו למכירה בחנויות. מחירו של מכשיר כזה הגיע באותה עת ליותר מ-100 אלף ין (750 דולר). אבל ב-1997 היתה אמורה להביא את השינוי. כיום, כל החברות הגדולות - ובכלל זה טושיבה, מאטסושיטה, פיוניר וסוני - מייצרות מכשירי DVD זולים וטובים יותר, בעלי יכולת ניידות. ביפאן כבר

אפשר להשיג כ-300 כותרי DVD, ובארה"ב - יותר מ-250. אבל המכירים לטלוויזיה, משני צדי האוקיינוס השקט, נותרו נאמנים למכשירי הווידאו הישנים והמייגעים שלהם. בחלומות של התעשייה, מהפכת ה-DVD היתה אמורה להיות גדולה יותר אפילו ממהפכת הווידאו, שכמעט אף בית בעולם המערבי לא נותר אדיש כלפיה. בסוף '97, התעשייה התפכחה.

בלי אפשרות הקלטה

דיסק הווידאו הדיגיטלי הבוהק הוא בגודל של תקליטור רגיל, אבל ביכולת

ליון ין בשנה - כלומר, יותר משווי כל שוק מכשירי החשמל היפאני כיום. מכשירי ה-DVD הבטיחו להיות פרה עתידית חלב, שתספק מחצית מהכנסות התעשייה ושני שלישים מרווחיה, ממש כפי שעשו מכשירי הווידאו בימי השיא שלהם.

אבל חלומות ה-DVD - שהיו עלו סימנים של דולרים בעיניהם של גדולי תעשיית האלקטרוניקה היפאנית - התנפצו אל קרקע המציאות. הטכנולוגיה החדשה כשלה לאורך כל הדרך. לנפילה תרמה הנסיגה הכלכלית ביפאן, וכן עימותים עם אולפני הסרטים בעניין התמלוגים והדרך להגנה מפני העתקות פיראטיות, שגרמו לצמצום מספר הכותרים שיצאו ב-'97 על גבי דיסקים דיגיטליים. אבל הגורם החשוב ביותר לחוסר ההצלחה הוא, ככל הנראה, העובדה שהטכנולוגיה החדשה עדיין לא יכולה לשמש כתחליף למכשירי הווידאו, משום שאינה מציעה אופציות הקלטה. גרסה של המכשיר הדיגיטלי שתאפשר הקלטה על גבי הדיסקים לא תצא לשוק לפחות עד סוף השנה, ובשלב זה עדיין מתנהלת מלחמה על גיבוש התקן לפעולתו.

ניצחון הטלוויזיה

נתוני המכירות הסופיים של מכשירי DVD בשנת '97 עדיין אינם ידועים. עם זאת, כיום מעריכים כי חברות האלקטרוניקה היפאניות שיגרו לא כולם נמכרו. הפסימיות כאשר לעתיד המוצר מתחילה לקנות אחיזה בשוק. "אגודת התעשיות האלקטרוניות של יפאן" הפחיתה את תחזית הייצור שלה: כיום היא מעריכה, כי עד שנת 2001 ייוצרו רק כ-10 מיליון מכשירי DVD בכל שנה. "שלוש עד חמש השנים הראשונות של ה-DVD יהיו אכזבה מבחינת היקף המכירות", צופה מארק הרדי מחברת המחקר "פרסטר" בקיימברידג', מסצ'וסטס. להערכתו, בשנת 2002 יהיו מכשירי DVD רק ב-5% מהבתים בארה"ב, זאת לערך מת 90% מהבתים שכיום יש בהם מכשירי וידאו.

במקום להמתין בחיבוק ידיים לעלייה במכירות ביפאן, החליטו טושיבה ומאטסושיטה לצאת למתקפה. שני ענקי האלקטרוניקה חברו לרשת ספריית הווידאו הגדולה ביפאן, "מועדון השירותים התרבותיים", כדי להשכיר מכשירי DVD ניידים וכ-300 כותרים תמורת 400 ין לערב - מחיר דומה למחיר שכירתה של קלטת וידאו רגילה. ניסוי של השכרת המכשירים החל בשניים מסניפי הרשת ב-19 בדצמבר, ובאביב כבר יוצע השירות ב-940 סניפים.

אבל ייתכן שחברות האלקטרוניקה יאחרו את המועד. באופק היפאני כבר נראה סוג חדש של לוויני טלוויזיה דיגיטליים, שיציעו 300 ערוצי וידאו דיגיטליים באיכות טובה, בדיוק כמו זו של ה-DVD. הצופים היפאנים שיהיו מנויים על שירותי הטלוויזיה הלווינית יוכלו ליהנות ממבחר סרטים שישודרו כמעט בלי הפסקה, וגם אם כצרכנים של ערוצי טלוויזיה בעלי לוח שידורים קבוע הבחירה שתעמוד לרשותם תהיה מצומצמת יותר, הרי שבכל זאת נראה שיהיה להם די והור. שכן מחקרים קובעים שכיום 20 הסרטים המובילים מחזיקים בנתח של כ-80% מהשוק. בסופו של דבר, יכול להיות שהמכורים לטלוויזיה היו תרבה יותר חכמים מכפי שסברו יצרני ה-DVD.

המחץ - עלות ייצורם של הדיסקים וזר לה מעלות הייצור של קלטות וידאו רגילות. התעשייה היתה משוכנעת שב-עלי ספריות הווידאו יודרו להיפטר מהקלטות המיושנות, ויערמו על המדפים דיסקים דיגיטליים, לקורת רוחם של המנויים.

חברות האלקטרוניקה היפאניות, שהוקסמו מהטכנולוגיה החדשה, סברו שלא יהיה להן כל קושי למכור מיליון מכשירים בשנת '97 בלבד. הן העריכו, כי עד שנת 2000 יגיע היקף המכירות ל-20 מיליון מכשירים בשנה. אם אכן היתה נבואה זו מתגשמת, הרי ששווי של שוק ה-DVD היה עומד על 3 טרי

תו להציג סרט באורך מלא, עם תמונה חדה ביותר וששה ערוצי שמע שמפריים קים איכות סאונד ברמה מעולה - אם כי השכנים עלולים להגדיר איכויות אלה במלים אחרות לגמרי. הטכנולוגיה החדשה מאפשרת לצופה לגדוד מקטע לקטע בתוך הסרט, ולהחזיר את הסרט לאחור באופן מיידי. היא מאפשרת לערוך סרטים בבית ולהוציא מהם סצינות קול בשפות שונות לאותו סרט, להציג כתוביות בעד 30 שפות שונות, ולהציג תמונות חדות ביותר באיכות שמע טרבה יותר מזו של תקליטור סטנדרטי. לצד כל היתרונות האלה עומד יתרון

יש מיכפל

יש משכורת!

רואי החשבון, יועצי המס, אלפי חברות ומפעלים בכל מגזרי המשק. בחרו ב- מיכפל.

תוכנת השכר הנפוצה בישראל

טלפן עכשיו: 1-800-590-590

נשמח לספק לך מידע מפורט ולראותך בין לקוחותינו.

מיכפל - התלוש של המדינה

שירות: 03-5620191, פקס: 03-5620180, הזמנות: 03-5619475



קפטן יקר: אני מחפש חבר שחי בארה"ב, והפרטים היחידים שיש לי לגבי זה שמו והעיר שבה הוא מתגורר. ניסיתי כבר את דמי זהב וגם את מדריך הטלפון - בלא הצלחה. יש דרכים אחרות? מתן

הקפטן משיב: יש כמה מנועי חיפוש המתמחים באיתור בני אדם. המפורסמים שבהם הם:

<http://www.whowhere.com>

<http://www.four11.com>

<http://www.bigfoot.com>

הקפטן, באופן אישי, דווקא מעדיף את המנוע ב" <http://www.infospace.com/info.go2net>. בכל הכתובות הללו תוכל להריץ חיפוש רק על פי שם ועיר.

קפטן: האם יש ברשת תוכנה כלשהי שבעזרתה אני יכול ליצור אפקטים ברמה גבוהה יותר מאלה של הפוטושופ ותוכנות דומות אחרות? אני מחפש תוכנה שמאפשרת ליצור אפקטים כמו בסרט "המסכה" או "צעצוע של סיפור".

הקפטן משיב: את האפקטים בסרטים שהזכרת יוצרים בעזרת מחשבי ענק ותוכנות שהעברתן ברשת תסתום אותה לעולמי עד מפאת גודלן. עם זאת, לפניך שתי תוכנות חביבות שעיקר ייתודן הוא ביחס בין גודלן הקטן ופשטות הפעלתן לבין הביצועים שלהן:

<http://alice.cs.cmu.edu/scripts/iAliceNoDx.py>

<http://alice.cs.cmu.edu> פרטים על התוכנה אפשר למצוא בכתובת

<http://www.cg.tuwien.ac.at/~mazuryk/3dstyler/3dstyler.zip> ופירוט עליה נמצא בכתובת:

<http://www.cg.tuwien.ac.at/~mazuryk/3dstyler>

שלום לקפטן: ברצוני ליצור תמונות תלת-ממדיות (הנקראות גם תמונות סטריאוסקופיות) - אותן תמונות שצריך להביט בהן שניות מספר ואז מתגלה כיתוב או תמונה בולטת מתוכן. האם ידוע לך על תוכנה ברשת (רצוי בחינם) המאפשרת יצירה של תמונות כאלו?

תודה רבה, אלדד

הקפטן משיב: אתר חביב ביותר ליצירת סטריאוגרמות פשוטות אונליין: <http://members.aol.com/ginbg/3dstereo/index.html>. תוכנה שמייצרת סטריאוגרמות מורכבות יותר יש בכתובת: file://ftp.usa.net/users/espinc/tdl2_1.zip

קפטן שלום: אני זקוק לתוכנה ליצירת animated gifs.

תודה, נמרוד

הקפטן משיב: מדוע שלא תנסה את gif animator של Ulead? הוא נמצא בכתובת:

<http://ftp2.ulead.com/PUB/Trial/GifAni/ga20tu.exe>

שלום קפטן יקר: כבר שבעות שאני חורש את הרשת בשביל למצוא את הגרסה המלאה של מנגינת הנרש של הכרטיס "ספרות זולה". כל מה שמצאתי זה גרסאות של 30 שניות, ואני מחפש את הגרסה המלאה. אנה, קפטן יקר, התוכל להפנות אותי לאתר שבו ניתן למצוא את ה-WAV המבוקש?

תודה מראש, קובי

הקפטן משיב: תוכל למצוא את הקובץ ב:

<http://www.foo.org/jon/music/sounds/misirlou.wav>

קפטן יקר: הצלחנו להיפטר מהעוגיות (Cookies) באקספלורר, אבל בנטסקייפ המערכת עדיין ממשיכה להציג לנו עוגיות. כיצד מותרים את הבעיה?

תודה, יוססה

הקפטן משיב: יוססה היקרה, בקומיוניקייטור אפשר לבטל את הער גיות על ידי Edit/Preferences/Advanced/Disable_Cookies/. בני וויגיטור יש צורך להיעזר בתוכנת Cookies Killer, אותה ניתן להוריד מ:

<ftp://ftp.digital.com/pub/micro/pc/simtelnet/win95/inet/apkckill.zip>

מי שגיבה בערב שבת וגו'

ארגז הכלים של הקפטן, והפעם: גיבוי. באמצעות הרשת, בעזרת תוכנה, גיבוי על טייפ, או על דיסקטים - מה עדיף, ולמה?

ימי גליק

לכל אחד יש קבצים חשובים שפשוט אסור לו לאבד. לא חדר זו רשימת כתובות, לאחר חוזים עסקיים במעבד תמלילים, ולאחר קובצי סאונד. ולמרות זאת, רבים לא משתמשים כלל באמצעי גיבוי למידע שברשותם. רוב המשתמשים מעדיפים, משום מה, לקלל את המחשב כשהיום מגיע (ובמקורם או במאוחר, היום שבו אוכר מידע תמיד מגיע). גיבוי מידע היא פעולה שלעולם לא מצטערים עליה.

בבחירת אמצעי הגיבוי יש לשמור על כמה עקרונות מפתח:

- גיבוי הזקוק ליוזמה מצד המשתמש לא יצלח. העצלות תגבר במהרה, והגיבויים יונוחו. השיטה צריכה להיות כזאת: למי צוא משהו או משהו שיעשה בשבילכם את העבודה.
- אמינות מדיה - לא נעים להזדקק לגיבוי ולגלות שאמצעי המדיה שעליו הוא נשמר (קלטות, דיסקטים, דיסקים) החליף מצב צבירה.

- עלות מדיה - בחרו אמצעי גיבוי שמחירו לא ימנע מכם ביצוע גיבויים הכרחיים.

- תפוז לפי מידה - על אמצעי הגיבוי שבחרתם להתאים לגודל הקבצים המגובים. אל תשאירו קבצים בחוץ כי נגמר לכם המקום.

שאלת המחיר היא, כמו תמיד, השאלה המכריעה. בעניין זה דומה הגיבוי לביטוח: השאלה אינה כמה עליכם לשלם בש"ביל התוכנה, הצידור או השירות - השאלה היא כמה תצטרכו לשלם במקרה של אסון. כשמדובר במחשב שהילדים משחקים עליו התשובה היא "מעט מאוד", כשמדובר במחשב המשמש לעבודה או לשמירת מידע מחייבים הפרטיים התשובה נעה בין "טוב, שוב הלכה שעת עבודה" ל"טוב, שוב נצטרך לחפש עבודה". וכמו בביטוח, יש סף של נכסים (במקרה זה, וירטואליים) שלא רק שכדאי לשלם בשבילם, אלא חובה לשלם.

הגיבוי הקונוונציונאלי

למרבה הצער, רבים עדיין מגבים על גבי דיסקטים, מדיה שמוכיחה את עצמה כבר 20 שנה כלא-אמינה ולא-מתאימה לגיבויים. מעבר לבעיות המהירות, גודלה של המדיה מחייב כיווץ ושימוש בכמה דיסקטים לגיבוי, שכל אחד מהם חשוף לסכנה של שיבוש הנתונים ועלול לקלקל את הגיבוי כולו. דיסקט הוא פתרון אדריה סביר כאמצעי להעברת קבצים כשאין דואר אלקטרוני בסביבה, אך כפתרון קבע הוא רעוע במיוחד ומומלץ שלא להשתמש בו למטרות גיבוי. לאלה שאין להם גיבוי כלל או שאינם יכולים לבצע גיבוי יומי מומלץ להכין עותק יומי של הקבצים על הדיסק המקור מ, או (רצוי) השכן. מומלץ, כמוכן, שלא לבצע את הגיבוי על אותו הדיסק, שכן אם יקרוס הדיסק ייהרסו הן המקור והן הגיבוי.

תוכנת QuickBackup של McAfee:

<ftp://ftp.mcafee.com/pub/stormgmt/quickbackup/qbu205e.zip>

מבצעת את המשימה היטב ומאפשרת גיבוי גם למחשבים שני ברשת חלונות 95 או לשרת ברשת Novell/NT.

מדידת אופטיות אחרות, כגון כונני Zip, Jazz ו-Ezflyer, מתאימות בעיקר להעברת קבצים ולשמירת פרויקטים, אך אינן מתאימות לגיבויים יומיים בשל מחירן הגבוה (Zip: כר נן פנימי 170 דולר, כונן חיצוני 249 דולר. דיסק של מאה מגה עולה כ-17.5 דולר; Ezflyer: כונן פנימי 209 דולר, כר נן חיצוני 249 דולר. דיסק של 260 מגה עולה 29 דולר; Jazz: כונן פנימי 489 דולר, כונן חיצוני 589 דולר. דיסק של 1 ג'יגה עולה 122 דולר).

אם כסף אינו הבעיה, השימוש בטייפ וקלטות גיבוי הוא הפתרון המומלץ. זה 30 שנה שולט הטייפ בלא עוררין בער לם הגיבוי, ובצדק. אמנם עלות הטייפ אינה נמוכה, בין 250 ל-1,000 דולר, ועלות המדיה (8-1 ג'יגה בייט) נעה בין 20 ל-35 דולר, אך עדיין אין תחליף לאמינות של הטייפ ולהי תאמתו למשימה.

הגיבוי באינטרנט

הגיבוי באינטרנט הוא רעיון חדש יחסית. בבסיסו העיקרון של העברת נתונים באמצעות קווי תקשורת לשמירה בשרת מרוחק. שיטה זו לוקה בכמה חסרונות שיש להתייחס אליהם בכובד ראש, אך היא גם מצוידת במגוון יתרונות חדשניים.

היתרון החשוב ביותר הוא שכרוב המקרים נעשה הגיבוי באופן אוטומטי ובלא התערבות המשתמש. אפשר לכוון את

הגיבוי לשעות הלילה ונחמד להתעורר בבוקר ולדעת כי אתם מגובים. צדיקים, מלאכתם נעשית בידי אחרים, והנך תונים נשמרים בשרת הספק. גם אם נשרף הבית, רחמנא ליי צלן, עדיין הנתונים החשובים שמורים מכל פגע.

יתרון נוסף הוא זמינות. גם אם אתם בחו"ל או סתם מחוץ לבית וזקוקים לקבצים שלכם, תוכלו להתחבר לרשת ולהריר אותם. הוסיפו לכל אלה מחיר סביר ביותר ומצאתם שית גיבוי אמינה, זולה ופשוטה.

לצד היתרונות יש כמה וכמה חסרונות, ובראשם המהירות. במהירות העבודה הנפוצה, K28.8, קצב העברת הנתון אינו מספיק מהיר לצורך גיבוי של כמה עשרות מגה ביום. עדיין, מהירות זו מתאימה בהחלט לכמה מאות K ביום, המספיקים לרוב הציבור.

כניסתם של קווי ISDN בנפח K64/128 לשוק הישראלי והגעתם של קווים קבועים בנפח K128, כמו זה של אקטיר ווינט (<http://www.actvnet.co.il>), מאפשרים לגבות נפחים גדולים בהרבה, ושימוש בהם מהווה אלטרנטיבה אמיתית לגיבויים בטייפ.

בעיות נוספות קשורות לספקים, ואחת מהן היא זמינות הספק. אם לספק יש בעיית תקשורת - לכם יש בעיית גיבוי, ועם זאת, רמת הזמינות של רוב ספקי האינטרנט גבוהה דיה כדי להסתמך עליה. צרה אמיתית היא מחיר האחסנה. המחיר לשטח דיסק בשרת של ספק בארץ יכול להגיע ל-100-50 דולר ל-50 מגה. אין למחירים אלה שום הצדקה, בעת שספקים בחו"ל לוקחים 10-30 דולר לשטח דומה. ייתכן שמחירים אלה יירדו, כאשר יינתנו שירותי גיבוי מיר חדים על ידי הספקים בארץ.

הגיבוי ברשת מתחלק גם הוא לכמה סוגים:

1. גיבוי באמצעות דואר אלקטרוני. למי שהפרטה אינה מצויה בכיסו ו/או צורכי הגיבוי שלו מועריים/זמניים, מומלץ להשתמש בשיטה החביבה אך פרימיטיבית של גיבוי באמצעות הדואר האלקטרוני. הגיבוי בשיטה זו מאפשר שמירת קבצים על שרת הדואר של ספק האינטרנט. לצורך גיבוי אפי קטיווי בשיטה זו יש להשתמש בשרת דואר תומך imap, המאפשר שמירה של תיבות דואר בשרת (ברור עם הספק שלכם).

חובת פעולת הגיבוי עצמה מוטלת על המשתמשים, ולפיכך לוקה בחסר. כל מערכת גיבוי הנסמכת על רצונו הטוב של המשתמש צפויה לאכזב, במקרה או במאוחר.

2. גיבוי FTP. אם אתם מחוברים לספק המאפשר לכם יציאת קשר FTP לחשבון שלכם תוכלו להשתמש בשירות כדי לשמור גיבויים של הקבצים והמדורים החשובים לכם. QuickBackup, שעליה הוזמל בתחילת הכתבה, מתאימה במיוחד לגיבויי FTP (ברור עם הספק שלכם, חלק מהם דורש שם תוספת תשלום).

3. גיבוי לשרת גיבוי. מספר לא קטן של חברות בחו"ל מספקות שירותי גיבוי באמצעות הרשת. הגיבוי נעשה באמצעות תוכנת שרת/לקוח המאפשרת לגבות רק את הקבצים ששוננו מאז הגיבוי הקודם, ולנהל את מאגר הגיבויים השונים והשחזור בצורה יעילה.

המוצר הנבחר של "פי.סי.מגזין" הוא Connected Backup. אפשר לקבל את השירות מספק באנגליה בכתובת <http://www.netstore.co.uk>. בשל תוכנת ההצפנה אי אפשר לקבל את השירות בארה"ב. המחיר לשימוש בשרת גיבוי: 10-50 דולר.

שירות נוסף שאותו כן ניתן לקבל בארה"ב נמצא ב" <http://www.atrivia.com>. כדאי גם להציץ בזה שבכתובת <http://www.surefind.com>.

בנוסף, כדאי לקרוא את הכתבה הבאה על גיבויים ברשת ב: http://www.zdnet.com/pcmag/features/utility/wbbkup/_open.htm

יש להניח כי הגיבויים באמצעות הרשת ילכו וישתלטו על השוק, ככל שתגדל מהירות האינטרנט (ולמרות כל התלונות - המהירות גדלה), וככל שיקטן המחיר למגה. לאלה שברשר תם קו מהיר של K64 ויותר מומלץ כבר היום לבחור בשיטת גיבוי זו.

היה נחמד אם אחד הספקים הגדולים היה טורח לספק שירות גיבוי, אך הפחד מפני סתימת הרשת המצומקת בישראל וראי משחק תפקיד בהימנעות מאספקת השירות, הנפוץ מאוד בחו"ל. אם אתם מעוניינים בשירות זה, נסו לשלוח מכתב לספק שלכם. אולי כמות נכבדת של פניות יעוררו את הספקים מתרדמתם.

הכתבה לא נגעה בתחום גיבוי השרת ברשת המקומית וכ"עסק, שהוא נושא רחב בפני עצמו. ניתן לקרוא את סקירת הגיבוי של "פי.סי.מגזין" ב:

http://www.zdnet.com/pcmag/features/utility/netbkup/_open.htm



למקומות

הסופרבול, אירוע הספורט האמריקאי החשוב של השנה, יתקיים ביום ראשון הקרוב – וכמרי שנה בשנה, מיליוני אמריקאים ועוד אי אילו בני ארצות אחרות ברחבי תבל, עוצרים את נשימתם. השנה יתקיים האירוע בסן דייגו, אבל קשה לדמיין פינה נידחת על פני כדור הארץ שבה אפשר יהיה להסתתר מפני שפע המידע שתורים התקשורת בעניין. המדריך המלא לאירועי הסופרבול מכיל קישורים לעשרות אתרים לא מאות

אתרים, ואינו מסתפק ברשימות סתמיות, אלא סוקר ומנתח את כל האתרים שאלהם הוא מפנה, מעריך את תוכנם ומספר אם כדאי או לא כדאי לקפוץ לשם. "הדרך לסופרבול" קוראים למדריך, ואכן, אם תתעקשו לקרוא את כל מה שיש בו, תוכלו לבלות בו את כל השעות והימים שנותרו עד המשחק. אפשר למצוא כאן את עמודיהם האישיים של השחקנים המפורסמים, עמודי הבית של הקבוצות והאגודות השונות, דו"ח הפציעות המלא של ליגת הפוטבול, וגם רשימה מקיפה של עמודי מעריצים מושקעים, ואפילו הערכה כמה כסף השקיע כל מעריץ בעמוד שלו (הרבה!).



סופרבול

<http://www.netguide.com/special/superbowl/home.html>

היכון

למרות שחובבי ספורט וערוצי הכבלים אימצו את הסופרבול בחום רב, יש עדיין מי שלא מתמצאים בפוטבול אמריקאי, ולא ממש מבינים מה היצורים מנופחי הכתפיים וממוגני החלציים עושים על המגרש. בשבילם נולד המדריך להדיוטות, המסביר במלים פשוטות ובסדרה של שיעורים פשוטים את מה שהאמריקאים קוראים לו כדורגל. האחרים על אתר, שכולל מדריכים שיטתיים דומים לשורה של נושאים חשובים (איך להסתרק כדי להצליח בעולם העסקים, למשל) טוענים שפוטבול הוא משחק פשוט וקל להבנה, ושאתרי הקריאה באתר תוכלו לשוחח עליו באינטליגנטיות.

<http://www.learn2.com/05/0544/0544.html>

רוץ!!!!

הגרין ביי פאקס והדנוור ברונקוס כבר מצמצמים את חרבותיהם, ומתכננים איך לטחון אלה את אלה עד אבק. האתר הרשמי שהקימה NFL – ליגת הפוטבול האמריקאית – לקראת הסופרבול, יעזור לכם לשרטט את התמונה המלאה, להכיר את השחקנים, לעקוב מקרוב אחרי הפלייאוף, ואפילו לנסות להעריך את סיכויי כל אחת מן הקבוצות לנצח. לשם כך ניתן להיעזר בסטטיסטיקות וכלוחות התאריכים המובאים כאן, בריפליי של חמשת המשחקים האחרונים, שאלהם מתלווה ניתוח של פרשנים מקצועיים, או בחוות הדעת של אוהדים אחרים שתוכלו ללקט בחרחר הצ'ט במקום. תהיה לכם גם הזדמנות להשתתף בסקרים שעורכת הליגה, להתבונן בתמונות ולהקשיב לקובצי קול. בעת המשחק עצמו מבטיח האתר לספק מידע חשוב וניתוחים בזמן אמת, וממליץ להציב את המחשב בסמוך לטלוויזיה, להשלמת התמונה.

<http://www.superbowl.com>

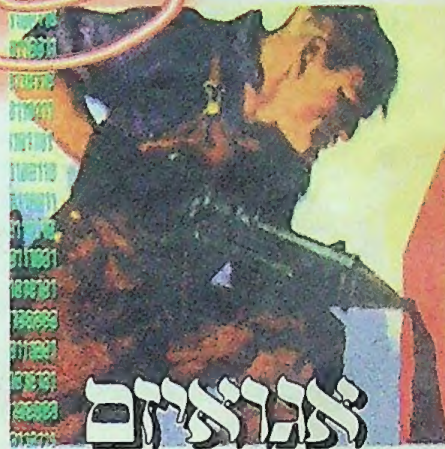
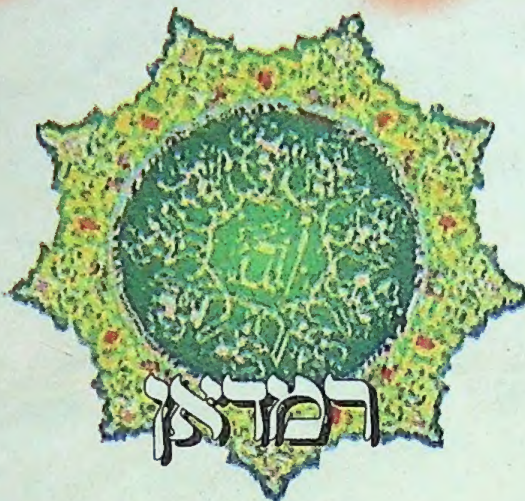
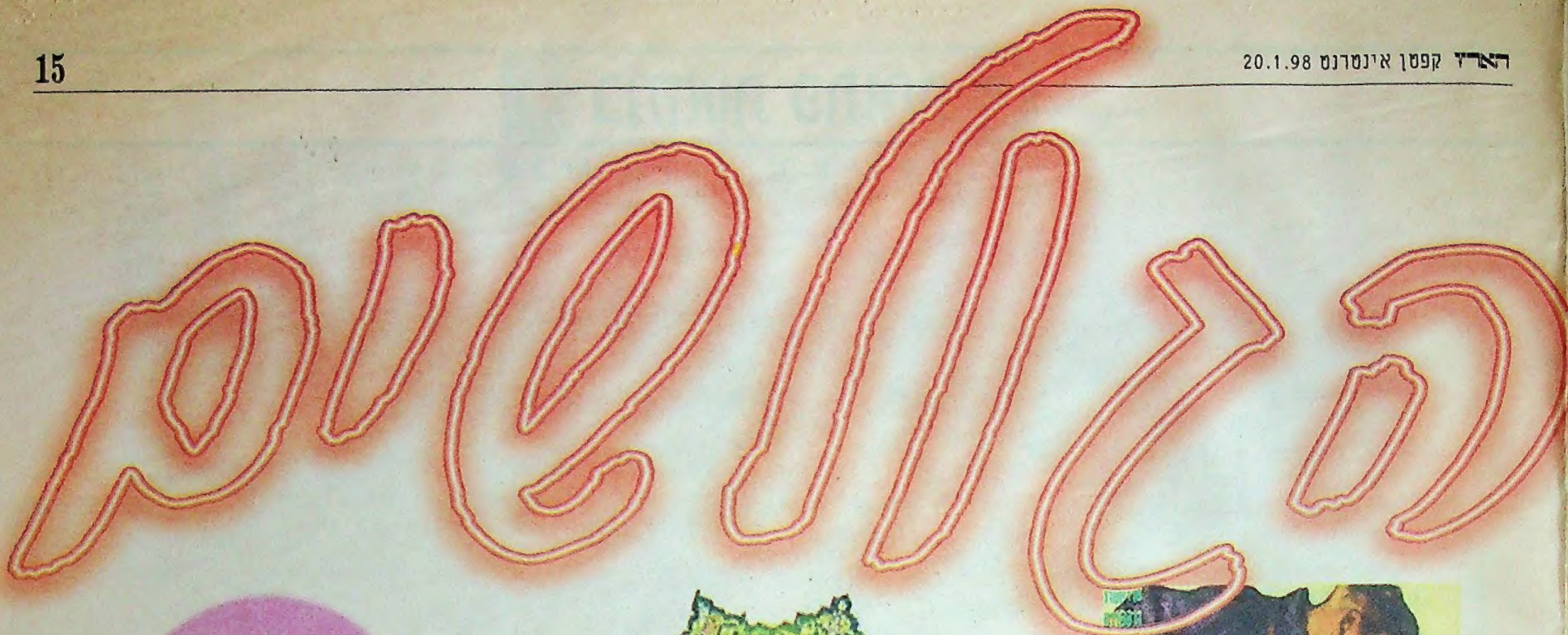
המצגעד

אתר הקפטן: <http://www.haaretz.co.il/captain>

עשרת האתרים הפופולאריים בקרב גולשים אמריקאיים בני 50 ויותר:

- יאהוו – <http://www.yahoo.com>
- נטסקייפ – <http://home.netscape.com>
- אקסייט – <http://www.excite.com>
- מיקרוסופט – <http://www.microsoft.com>
- AOL – <http://www.aol.com>
- MSN – <http://www.msn.com/default.asp>
- לייקוס – <http://www.lycos.com>
- אינפוסיק – <http://www.infoseek.com>
- אלטה ויסטה – <http://www.altavista.digital.com>
- סייאן – <http://www.cnn.com>

מתוך סקר שערכה חברת RelevantKnowledge



אדם בתוך עצמו

ארכיון האגואיזם הוא ספרייה גדולה של קישורים, באדיבותו של דיוויד, אגואיסט חובב מוואשינגטון. דיוויד משתדל לעדכן את האתר לעיתים תכופות, ולעת עתה הוא מתהדר בכתיבים משל מקס סטירנר, פורבאך, האס, בוואר, ועוד, הפניות למאמרים המתעמלים עם תיאוריות קומוניסטיות, חומניסטיות וסוציאליסטיות, קיצור תולדותיו של סטירנר הנ"ל ומבחר מכתביו בגרמנית. את העמדה הנשית מייצגת דורה מרסדן, פובליציסטית אנגלייה נודעת, שכאן המקום לעיין במכתב כתביה, ובמה שנכתב על אודותיה.

<http://pierce.ee.washington.edu/~david/egoist>

עוד על מקס סטירנר, או בשמו האמיתי יוהאן קספר שמידט, הפילוסופיה האגואיסטית, ביקורות ותמונות:

<http://www.math.uio.no/~solan/Stimer/stirmer-large.html>

כולם למען אחד

אחד מענפיה של התיאוריה האגואיסטית הוא "אגואיזם קומוניסטי", המיוצג כאן בטקסט פולמוסי בלבד, שאינו אטרקטיבי במיוחד אינטרנט, אך שווה עיון. יש גם מאמרים על סוגים שונים של אינדיבידואליזם, הזכות המוסרית להיות בטלנים, הזכות להיות תאבי בצע והמלצות על ספרים.

<http://www.tigerden.com/~berios/egoism.html>

אתר המנסה לבסס את האגואיזם על מוסריות מבית היוצר של איין ראנד, מציע הרבה חומר שיסייע להבין את הרקע למרבית הוויכוחים הרעיוניים סביב האגואיזם. האתר יכול לשמש גם נקודת התחלה למתעניינים בראנד, כסופרת ורעיונאית:

<http://ethics.acusd.edu/egoism.html>

הפורום לדיון באגואיזם:

<http://www.acusd.edu/ethics/wwwboard/messages/22.html>

רק על עצמי לספר ידעתי

"האגואיסט און-ליין" מכריז על עצמו ככתב העת הרשמי של מועדון האובייקטיביסטים, הפועל באוניברסיטת ג'ורג' וואשינגטון. כתב העת המקוון מיועד כולו לטיעונים וטיעוני נגד בענייני מוסר, והשלכותיהם על נושאי ממשל ופוליטיקה, כלכלה, חוק ומשפט, אסתטיקה ופסיכולוגיה. מאמר המבוא הוא הקדמה לאקטיוויזם רציונאלי, ומאמרים אחרים כוללים דיון בכלכלה הגלובאלית, הפרדת המשק, עיונים במשנתו של אריסטו ועוד.

<http://gwis2.circ.gwu.edu/~pjdoland/Object1.html>

הפארווריה המתבקשת על האגואיזם לסוגיו, כוללת דיונים מפולפלים ב"ימי שיער טובים", אופנה, בילויים ופגישות עיוורות.

<http://www.egoistic.com>

החגיגי

אף על פי שהצום עומד במרכזו של חודש הרמדאן המוסלמי, מתברר כי דווקא בחודש זה עולה צריכת המזון בקהילות מוסלמיות בעולם, העורכות בכל ערב, לאחר השקיעה, ארוחות חגיגיות, ובסוף החודש חוגגות את האירוע במשתאות עם מאכלים ומשקאות כיד המלך. עוד עובדות כאלה אפשר למצוא באתר הבית של הרמדאן, יחד עם מידע רב ומגוון אחר על מנהגי הרמדאן, לוח שנה המסייע לתרגם את תאריכי השנה המוסלמית לאלה של השנה הנוצרית ופרשנות של מושגים מרכזיים באיסלאם הקשורים בחג. באתר מפה של מראות הירח בימים שונים של החודש, שעל פיהם מחושבים התאריכים המוסלמיים, ואפשר גם להאזין לתפילות לכבוד החג.

<http://www.ramadhan.org>

מאמר קצר אך מעניין על אירועים היסטוריים בחודש הרמדאן:

<http://www.cen.uiuc.edu/~imahfouz/msa/ramadan/jan14.html>

הנדיב

יסוד חשוב בחגיגות הרמדאן ועיד אל פיטר, המסמל את סיום הצום, הוא רוח הנתינה והאחריות. על רקע זה הוקם "פרויקט רמדאן 1998", יוזמה של קהילות מוסלמיות בארה"ב ובסינגפור, שמטרתו להביא את אוירת החג לבתייהם של מוסלמים מעוטי יכולת, שכיסם לא מאפשר להם לחגוג כמיטב המסורת. פרויקט הרמדאן מתקיים מדי שנה מאז 1993, ובמסגרתו זוכות משפחות נזקקות לתרומות, חבילות מזון וביקורים של מתנדבי הפרויקט.

<http://www.sg.infomap/cmsoc/mendaki/ramadhan.html>

קובצי קול של תפילות מיוחדות לחג מוצעים לקהל כחלק מהסטודיו האיסלאמי באינטרנט:

<http://www.bev.net/community/sedki/ramadhan.htm>

המדעי

נקודת התחלה מצוינת למי שמעוניין לחפש חומר תיאורטי, תעמולה רתית ועדויות אישיות גם יחד, הנוגעים כולם לחודש הרמדאן, הוא עמוד המקורות המרכזי בנושא. ניתן להוריד את "מונקאלק 4.0", תוכנה לחישוב מדויק של מועדי מולד הירח, או את הרשימה המלאה של זמני כניסת ויציאת החג בערים שונות בעולם. אתר אחר מציע 25 פוסטרים בנושא הענקת הקוראן למוחמד ביד האל. הפן התיאורטי מיוצג ברשימה של מאמרים וציטטות מן הקוראן, מילון מונחים מוסלמיים, מחקרים בתחום הצום והשפעותיו ואפילו ערכה להפצת דבר האיסלאם בעולם.

<http://www.ummah.org.uk/ramadhan>

עמוד הרמדאן של מצפה הכוכבים המלכותי האנגלי, החווה בדיוק רב את מצבי הירח השונים בערים באנגליה, בברזאני, במכה ובניו יורק, עד שנת 2000:

<http://www.ast.cam.ac.uk/nao/services/ramadan97.html>

האלפים הרבים שעשו את דרכם אל אחוזת הקבר של הנסיכה דיאנה, שנפתחה לקהל לפני כשבועיים, אולם מצאו את עצמם מחוץ לשער הנעול, יכולים עכשיו להתנחם בתחליף הווירטואלי. אתר הבית של בית אלתורפ, מעונה הרשמי של משפחת ספנסר מאז שנת 1508, שבאחוזתו רחבת הידיים נקברה דיאנה, נפתח השבוע ברשת, והוא מציע לא רק הצצה מכל הכיוונים אל אחוזת הקבר, אלא גם מבט ראשון אל מה שעתיד להציע מרכז המבקרים שיפתח במקום בקיץ הבא.

<http://www.althorp-house.co.uk>

האתר של המחלקה ללימודי ביולוגיה במכללת סמינר הקיבוצים מאפשר לעקוב בזמן אמת אחר נדידת ציפורים ברחבי העולם. האתר מרכז מידע שנשלח לליווינים ממשרדים שחברו לרגליהן של ציפורים נודדות, שעושות בסתיו את דרכן מאירופה לאזור אפריקה. האתר מאפשר למשתמש לבחור אזור בעולם, יום ושעה מדויקים, ולקבל את נתוני הנדידה ומוזג האוויר במקום. באתר גם מידע נוסף, המתעדכן תדירות.

<http://www.birds.org.il>

האתר הרשמי של ביתה של אנה פרנק בהולנד הוא אתר יפהפה ומאורגן היטב. מלבד סיור וירטואלי במקום המלווה בציטטות מכתביה של פרנק, יש בו גם מידע רב עליה ועל משפחתה, על יומנה, ועל היהודים בהולנד – עניינים שתעודם ההיסטורי זוכה כיום לעיון מחדש. יש באתר גם מידע על תערוכות המתקיימות במקום ופעילויות חינוכיות שונות.

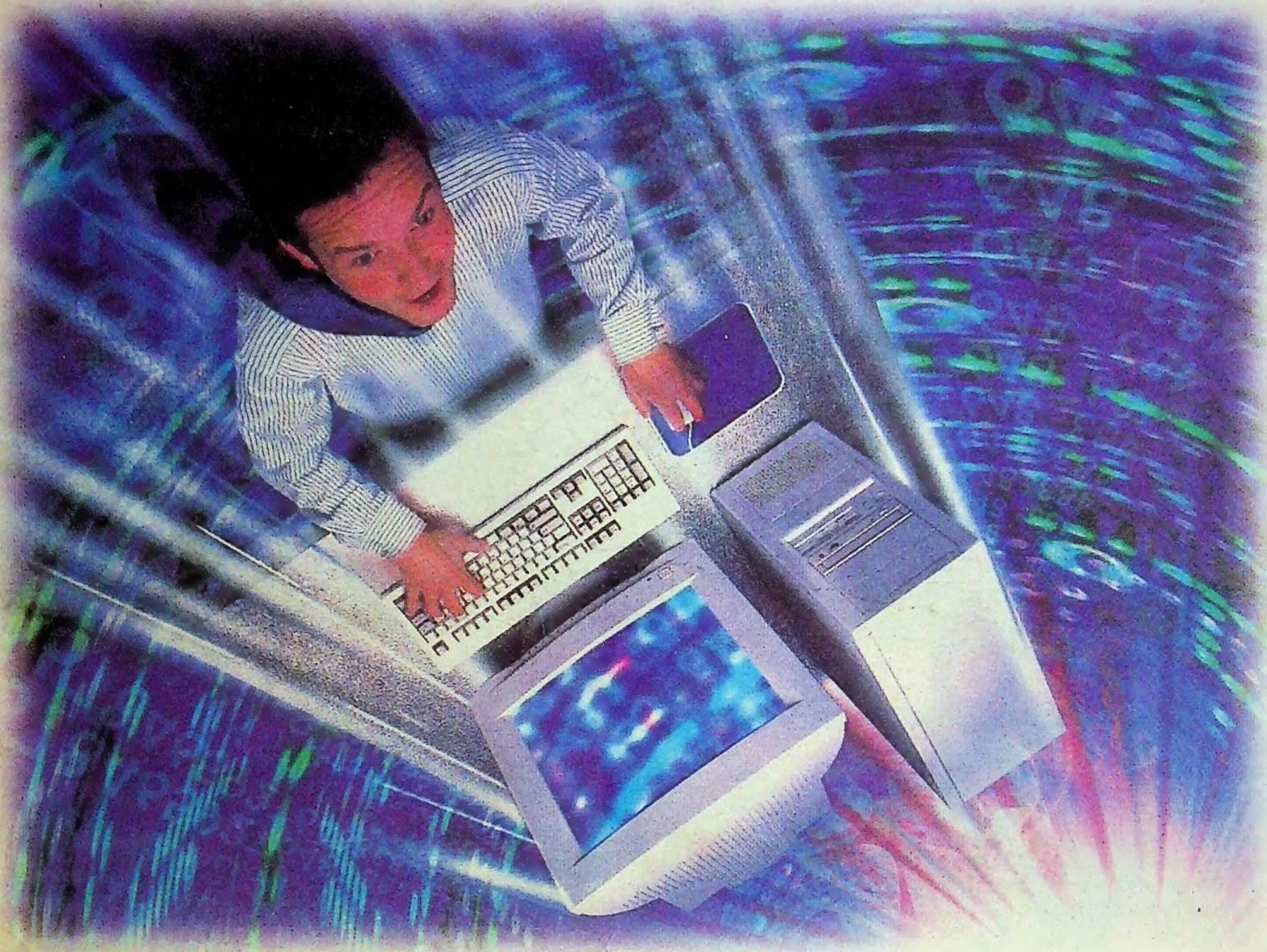
<http://www.annefrank.nl>

"דיבורי בנות" הוא אתר מדליק מאוד מאוד, שמקבל עליו את המשימה לדבר עם בנות בשנות ה-20 לחייהן, כלי ספק עשור רב תהפוכות, על מה שעשו לעניין אותן, ועושה את זה בדרך כל כך מצחיקה וקולעת, שקשה שלא להתמכר. "האם לפעמים את מרגישה לא כל כך רעננה?", שואל האתר בעמוד הראשון. בין היתר יש במקום מאמרים חוצבי להבות על חוקים שלא הולכים אחריהם, על דימוי עצמי ועל סקס – בשפה משוככת נפש ועיצוב מעולה.

<http://www.xeney.com/girltalk>

Loving You מצטרף לאלפי האתרים המיוחדים לאהבה, רומנטיקה, ומה שנקרא "מערכות יחסים". שירי אהבה מפרי עטם של הגולשים (לפעמים זה יותר גרוע ממה שזה נשמע), הציטוט הרומנטי היומי והצעות שיעשירו את חיי האהבה של אלה שהתגלגלו לכאן הם רק חלק קטן מההיצע.

<http://www.lovingyou.com>



מהיום לחשבון הבנק שלך בדיסקונט יש כתובת:

<http://www.telebank.co.il>

טלבנק @ אינטרנט

הבנקאות הפתוחה של דיסקונט- מאפשרת לך עכשיו לקבל מידע מעודכן על חשבון הבנק שלך באמצעות האינטרנט.

מעלה, יכולים לקוחות בנק דיסקונט המנויים על שירותי הטלבנק, לקבל מידע בנקאי מעודכן, מאובטח ומקוון (ON LINE), בכל רגע נתון, בבית או במשרד, באמצעות האינטרנט. מהיום ניתן לקבל פירוט יתרות, תנועות בחשבון העו"ש, (עד 32 תנועות אחרונות) פירוט תיק ניירות ערך, פקדונות שקליים והשקעות נוספות - תוך שניות, באמצעות מספר המנוי האישי וקוד אינטרנט סודי, אשר ינתן בתיאום עם הבנק.

כל שעליכם לעשות הוא להצטרף כמנויים (חינם!) על השירות, להיכנס לאתר הטלבנק באינטרנט ולגלוש בניחותא אל החשבון שלכם. פשוט, קל, נוח ותמיד פתוח לקראתכם, כמו כל מוצר אחר של "הבנקאות הפתוחה". אם אינכם נמנים עדיין על לקוחות טלבנק דיסקונט, אך אתם מחוברים לאינטרנט- תוכלו לבקר באתר, וללמוד כיצד ניתן לחסוך זמן יקר באמצעות שירותי הטלבנק.

להצטרפות:

בכל סניפי בנק דיסקונט ברחבי הארץ למידע ופרטים נוספים:

- לקוחות דיסקונט ב"טלבנק שירות אישי" 03-5129111, 24 שעות ביממה.
- לקוחות כל הבנקים ב"טלבנק ישיר" טל' 1-800-60-60-10
- 24 שעות ביממה.
- מידע ומצגת (Demo) באתר הטלבנק

* שירות טלבנק אינטרנט מוצע ללקוחות פרטיים, או עסקיים שקיימו במשך שנה לפחות קשרים עסקיים תקינים וסדירים עם הבנק.

הצעה בלעדית ללקוחות דיסקונט! חבילת שירות ייחודית באינטרנט באמצעות חברת NET VISION בנוסף לכל מצטרף טלבנק אינטרנט - תקליטור עם תוכנות אינטרנט * הבנק רשאי להפסיק או לשנות את תנאי המבצע בכל עת.



בנק דיסקונט